



CREATIVE UNIVERSITY
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2016

**SARA SOFIA
CORREIA MARQUES**

CÓDIGO VISUAL DE LÍNGUA GESTUAL



CREATIVE UNIVERSITY

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

2016

**SARA SOFIA
CORREIA MARQUES**

CÓDIGO VISUAL DE LÍNGUA GESTUAL

Projeto apresentado ao IADE-U Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design Visual, opção de especialização em Design Visual realizada sob a orientação científica do Doutor Fernando Jorge Matias Sanches Oliveira, Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário e sob co-orientação da Doutora Pirjo Haikola, Professora Auxiliar do Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário.

Dedico este projeto a todos aqueles que lutam
diariamente por uma voz entre a sociedade.

O Júri

Presidente

Doutora Maria Emília Capucho Duarte
Professora Auxiliar do Instituto de Arte, Design
e Empresa – Universitário

Vogais:

Arguente

Doutor Marco António Neves da Silva
Professor Auxiliar Convidado da Faculdade
de Arquitetura da Universidade de Lisboa

Orientador

Doutor Fernando Jorge Matias Sanches
Oliveira
Professor Auxiliar do Instituto de Arte, Design
e Empresa – Universitário

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer ao Doutor Fernando Jorge Matias Sanches Oliveira pelo apoio prestado ao longo da realização do Projeto-Tese, tal como a todos os familiares e amigos que contribuíram para o seu desenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE

Surdez; Pictogramas; Código Visual; Língua Gestual; Design.

RESUMO

Denominada hipoacusia, a ausência total ou parcial de audição é um fator extremamente comum na nossa sociedade, apresentando lacunas na sua compreensão e identificação. Baseada na insipiência e no desinteresse social, a surdez não apresenta um desenvolvimento científico e linguístico atual.

Com o intuito de uma possível evolução da Língua Gestual e uma integração da comunidade surda na sociedade, o presente Projeto-Tese efetuou-se através de uma exploração do tema primordial, a surdez, em simultâneo com o Design Visual de forma a solucionar tais ocorrências nocivas.

Trata-se de uma tradução das presentes soluções num código sistemático com componentes pictográficas. Um sistema gráfico esquematizado, harmonioso, atrativo e conciso na sua representação.

Em termos metodológicos, centra-se numa investigação qualitativa, exploratória, não intervencionista e, simultaneamente, intervencionista.

Um resultado visual que não manifesta a necessidade de uma validade absoluta na sua praticabilidade mas uma possível implementação na sociedade e uma influência social. O início de uma plausível evolução da Língua Gestual, mais concretamente da Língua Gestual Portuguesa.

KEYWORDS

Deafness; Pictograms; Visual Code; Sign Language; Design.

ABSTRACT

Hypacusis, also known as a partial or total inability to hear, is an extremely common occurrence in our society, and one that is often misunderstood. Due to inadequate knowledge and social apathy, hearing loss currently does not present significant scientific or linguistic developments.

With the purpose of a possible evolution for Sign Language and a better integration of the deaf community in our society, this project was developed through an exploration of the fundamental subject, deafness, along with Visual Design, in hopes of finding a way to improve such harmful occurrences.

A translation of existing solutions into a systematic code with pictographic components. A schematized graphic system, that is at the same time harmonious, attractive and concise in its presentation.

Methodologically, we are centered in a qualitative, exploratory investigation, that is at the same time interventionist and non-interventionist.

A visual result that does not express an absolute validation in its practicality, but rather a possible implementation in society, and a social influence. The beginning of a plausible evolution of Sign Language, or more specifically, Portuguese Sign Language.

ÍNDICE

Índice	...15
Índice de Quadros	...17
Índice de Figuras	...17
1. Introdução	...21
1.1. Introdução	...23
1.2. Metodologias	...24
1.3. Cronograma de Trabalho	...25
2. Revisão da literatura	...27
2.1. Semiótica	...29
2.1.1. Antiguidade	...30
2.1.1.1. Platão	...30
2.1.1.2. Aristóteles	...31
2.1.1.3. Estoicismo	...33
2.1.1.4. Epicurismo	...33
2.1.2. Baixa Idade Média	...34
2.1.2.1. Santo Agostinho	...34
2.1.2.2. Querela dos Universais	...35
2.1.2.3. Tomás de Aquino	...36
2.1.3. Renascença	...37
2.1.3.1. Pedro da Fonseca	...37
2.1.3.2. João de S. Tomás	...37
2.1.4. Início da Semiótica	...38
2.1.4.1. John Locke	...38
2.1.4.2. Gottfried Leibniz	...39
2.1.5. Fundadores da Semiótica	...41
2.1.5.1. Pierce	...41
2.1.5.2. Saussure	...47
2.1.5.3. Pierce vs. Saussure	...48
2.1.6. Síntese	...49
2.2. Elementos Visuais do Nosso Quotidiano	...52
2.2.1. Pictogramas vs. ícones	...52
2.2.2. Pictogramas	...56
2.2.2.1. Jogos Olímpicos	...62
2.2.3. Síntese	...68

2.3. Escrita baseada em Elementos Visuais	...70
2.3.1. Hieróglifos Egípcios	...71
2.3.2. Escrita Chinesa	...76
2.3.3. Escrita Japonesa	...81
2.3.4. Síntese	...83
2.4. Surdez	...87
2.4.1. Definição	...87
2.4.2. Causas	...89
2.4.3. Sintomas e Avaliação	...92
2.4.4. Tratamentos	...93
2.4.4.1. Aparelhos Auditivos	...93
2.4.4.2. Implantes Auditivos	...95
2.4.5. Comunidade surda em Portugal	...97
2.4.6. Língua Gestual	...98
2.4.6.1. Língua Gestual Portuguesa	...99
2.4.7. Síntese	...102
3. Estudos de Caso	...105
3.1. Otto Neurath	...107
3.1.1. Isotype	...108
3.2. Línguas Inventadas	...112
3.2.1. Luigi Serafini- Língua Serafiniana	...112
3.2.2. John Quijada- Língua Ithkuil	...114
3.2.3. J.R.R. Tolkien- Língua Tengwar	...115
3.2.4. Modernismo: Bart van der Leek, Josef Albert e Wladyslaw Strzeminski	...116
3.3. Síntese	...118
4. Metodologia e Dados	...121
5. Análise de Resultados	...129
6. Projeto	...135
7. Reflexões, Contributos e Limitações	...151
8. Síntese Conclusiva e Investigação Futura	...155
9. Glossário	...159
10. Referências Bibliográficas	...161

ÍNDICE DE QUADROS

Tabela 1 – Classificação da geometria triádica de Pierce (1990, p. 45).	...43
Tabela 2 – Exemplos da ordem dos elementos da frase na LGP (Baltazar, 2010, p.7).	...100
Tabela 3 – Exemplificação da língua <i>Ithkuil</i> e respetiva tradução (Noletto, 2008, p. 122).	...114
Tabela 4 – Exemplo da escrita <i>Ithkuil</i> (Noletto, 2008, p. 122).	...115
Tabela 5 – Exemplo da língua <i>Tengwar</i> (Wikipédia, 2016).	...116

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema triádico de Pierce (Neves, 2012, p. 128)	...42
Figura 2 – Modificação gráfica do artista Clet Abraham nas cidades de Itália (BBC, 2014).	...53
Figura 3 – Exemplo da obra artística de Clet Abraham (BBC, 2014).	...54
Figura 4 – Exemplo da obra artística de Clet Abraham (BBC, 2014).	...54
Figura 5 – Pictogramas dos Jogos Olímpicos (BRZ, 2012).	...67
Figura 6 – Exemplo dos ideogramas versus fonogramas egípcios (Betrò, 2010, p. 18).	...73
Figura 7 – Pequena demonstração da lista de Gardiner (Betrò, 2010, p.20).	...74
Figura 8 – Exemplo da orientação da escrita hieroglífica (Fontoura, 2010, p.8).	...75
Figura 9 – ‘Eu fiz o meu túmulo com a bênção do Rei’, exemplo do processo inicial da construção da escrita hieroglífica (Fontoura, 2010, p.18).	...75
Figura 10 – ‘Eu fiz o meu túmulo com a bênção do Rei’, exemplo do processo final da construção da escrita hieroglífica (Fontoura, 2010, p.18).	...75
Figura 11 – Vinte caracteres de uso comum e a sua evolução no tempo (Fazzioli & Ling, 2010, p. 15).	...78

Figura 12 – Seis Famílias dos caracteres chineses (Fazzioli & Ling, 2010, p. 20).	...80
Figura 13 – Ideograma representativo de aluguer de carros (Lupton & Miller, 1999, p. 48).	...83
Figura 14 – Tradução do nome Johnny Carson para a língua japonesa (Lupton & Miller, 1999, p. 49).	...85
Figura 15 – Tradução hieroglífica da palavra casamento (Phoênix, 2007, p. 85).	...86
Figura 16 – Estrutura do ouvido (Amplifon, 2016).	...89
Figura 17 – Aparelhos Openfitting ou Soluções com Recetor no Canal (Amplifon, 2016).	...93
Figura 18 – Aparelhos Retroauriculares (Amplifon, 2016).	...94
Figura 19 – Aparelhos Retroauriculares com Auscultadores no Canal (Amplifon, 2016).	...94
Figura 20 – Aparelhos completamente no canal auditivo, Soluções Intra-auricular ou Intracanaís à medida (Amplifon, 2016).	...94
Figura 21 – Alfabeto de Língua Gestual Portuguesa (APS, 2011).	...101
Figura 22 – Alguns dos pictogramas Isotype, desenhados por Gerd Arntz (Rosa, 2012, p. 75).	...110
Figura 23 – Conjunto de páginas do livro <i>Codex Seraphinianus</i> (Google Docs, 2016).	...113
Figura 24 – Conjunto de páginas do livro <i>Codex Seraphinianus</i> (Google Docs, 2016).	...113
Figura 25 – Exemplo da escrita moderna de Bart van der Leek (Lupton & Miller, 1999, p. 58).	...117
Figura 26 – Exemplo da escrita moderna de Josef Albert (Lupton & Miller, 1999, p. 58).	...117
Figura 27 – Exemplo da escrita moderna de Władysław Strzemiński (Lupton & Miller, 1999, p. 58).	...117
Figura 28 – Esquema representativo da teoria de Noble e Bestley (2005, p. 48).	...125
Figura 29 – Expressão “Olá” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).	...138
Figura 30 – Expressão “Bom Dia” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).	...138

Figura 31 – Expressão “Boa Noite” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).	...138
Figura 32 – Questão “Posso ajudar-te?” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).	...138
Figura 33 – Negação “Não sei muito bem a vossa Língua Gestual” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).	...138
Figura 34 – Origem e definição da componente gráfico do projeto-tese.	...142
Figura 35 – Exploração gráfica da diferenciação de ambas as mãos.	...143
Figura 36 – Exploração gráfica de diferentes tonalidades.	...144
Figura 37 – Exploração gráfica de diferentes dimensões.	...145
Figura 38 – Exploração do sistema numérico como apoio aos elementos gráficos.	...145
Figura 39 – Exploração evolutiva de uma diferente esquematização do código visual.	...147
Figura 40 – Solução final.	...148
Figura 41 – Visão geral do código visual.	...149

1.

INTRODUÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO

Desde o paleolítico o homem tem a necessidade de explorar o mundo que o rodeia, acompanhando uma evolução que perdura até aos dias de hoje. Tal fator deve-se ao uso inconsciente e inato dos sentidos. Funções psicofisiológicas interpretativas e auxiliaadoras que determinam os nossos pensamentos e respetivas ações (Infopédia, 2016). A partir do momento que uma dessas funções apresenta falhas no seu desempenho, os futuros procedimentos comportamentais alteram-se na sua totalidade (APS, 2011; AudioClínica, 2014; Mini-som, 2016). O funcionamento dos aspetos naturais e, conseqüentemente, automáticos tornam-se em obstáculos, que necessitam de uma aprendizagem não antes alcançada. Devido a esta mudança drástica de interpretação mundana, não só estes indivíduos com capacidades especiais mas também a sociedade em geral apresenta dificuldades na sua aceitação e inserção de uma realidade secundária. Um desses aspetos essenciais para uma regular vivência é a audição. Esta exerce uma forte influência na maioria das atividades do dia a dia, cuja primordial é a comunicação (APS, 2011). Face a esta problemática o presente projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual* apresenta-se como uma ajuda na resolução da estagnação da evolução da Língua Gestual e da respetiva desintegração de uma comunidade que atualmente se vê obrigada a adaptar-se à sociedade. Por conseguinte, sucede-se a questão: É possível criar um alfabeto visual que ajude na comunicação com indivíduos de total ausência de audição? Caracterizada como uma questão de investigação, é fundamental para alcançar os objetivos pretendidos: evolução da Língua Gestual e integração da comunidade surda na sociedade.

A ausência total ou parcial de audição é uma problemática bastante presente no nosso dia a dia. Contudo, tais ocorrências são desconhecidas ou ignoradas, levando a um profundo afastamento da sociedade para com estes indivíduos (Reader's, 1976, p. 788). Um comportamento que não se deve, na sua totalidade, a uma falta de interesse, mas a um conjunto de fatores que fomentam esta desintegração: escassos meios de conhecimento, aprendizagem e evolução na área medicinal como nos recursos secundários, Língua Gestual. Esta última apresenta enormes dificuldades na sua apreensão: realiza-se de modo imediato ou através de fotografias/ vídeos demonstrando os vários movimentos das expressões pretendidas (APS, 2011; Ouvir, 2016; Baltazar, 2010). Uma resolução com falhas no seu propósito, não só por se tratar de uma aprendizagem opcional, mas, principalmente, pela complexidade de tais recursos. Deste modo, efetuou-se um explorar da surdez, em conjunto com a área do design, de forma a executar um código visual que possa

ajudar as soluções até hoje alcançadas por um meio simples, rápido, moderno e direto. Assim, este projeto-tese é constituído por uma vasta pesquisa na área do design visual direcionado à comunicação: pictogramas e línguas formadas através de caracteres pictográficos. Conjuntos de caracteres formados por sistemas completamente distintos entre si que forneceram uma visão e idealização dos fatores pertinentes para uma correta produção e educação do ser humano. Posteriormente, foi executado um explorar da surdez e todos os efeitos secundários que dela provêm: o que é, quais as suas causas, dificuldades, Língua Gestual, entre muitos outros. Desta forma, pôde-se alcançar um resultado exploratório que deu corpo a um projeto inovador e extremamente necessário.

O interesse por este tema surgiu de uma preocupação e de uma necessidade individual e futura em inserir a comunidade surda na nossa sociedade de forma a criar uma igualdade a um problema peculiar, oriundo de causas que fogem ao controlo humano. Uma condição bastante próxima que tendemos a ignorar, até ao momento que somos obrigados a enfrentá-la e, consecutivamente, a aceitá-la. Logo, para facilitar o possível processo de adaptação social face a esta condição física foi realizado o projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual*.

1.2. METODOLOGIAS

Os processos metodológicos utilizados para o desenvolvimento deste projeto-tese basearam-se essencialmente na análise vinculativa entre a área auditiva, mais concretamente a surdez, e o design visual, pictogramas.

Inicialmente foi aplicada uma metodologia não interventiva composta pela consulta e pesquisa bibliográfica de livros, artigos, relatórios, notícias e investigações académicas, opiniões de especialistas das várias áreas e referências da Internet. Uma análise e fundamentação teórica dos temas pertinentes à execução do projeto que facilitou o desenvolvimento de novas perspetivas no entendimento teórico do processo projetual, sobretudo, nas questões relativas ao entendimento das relações entre ambos os temas de estudo. Com o intuito de desenvolver o entendimento sobre a questão crucial deste projeto: É possível criar um alfabeto visual que ajude na comunicação com indivíduos de total ausência de audição?, foram efetuadas algumas entrevistas não-estruturadas a profissionais e personalidades da área da surdez: foi programado o encontro com a audiologista da Clínica Amplifon Dra. Inês Silva e com dois indivíduos com hipoacusia (por respeito aos próprios as suas identificações permanecem anónimas). É neste contexto não interventivo e

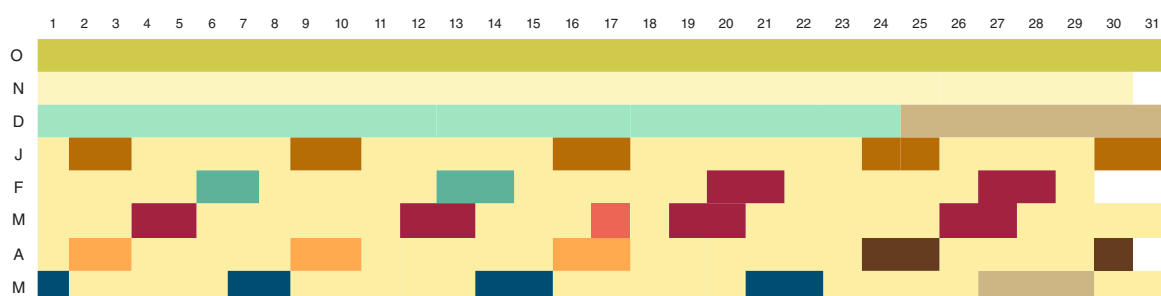
qualitativo que se definem e estabelecem as relações com a semiótica, pictogramas e escritas baseadas em signos (escrita hieroglífica, chinesa e japonesa). Após a análise das áreas de estudo, realizou-se uma componente analítica e comparativa, onde se estabelece a ligação entre as escritas pictográficas e a sua ambiguidade interpretativa, em conformidade com as atuais necessidades do ser humano no seu quotidiano (estudos de caso). Identificou-se a importância de Otto Neurath e o seu contributo para a evolução pictográfica, tal como outras línguas pictográficas atuais (língua Serafiniana, Ithkuil e Tengwar). Por fim, realizou-se uma exploração criativa da legibilidade alfabética (Bart van der Leek, Josef Albert e Wladyslaw Strzeminski). Um meio que permitiu o contacto com os aspetos pragmáticos relacionados com as temáticas, solidificando a componente teórica.

Por último, seguiu-se uma metodologia exploratória e interventiva na aplicação prática de tais conteúdos informativos anteriormente alcançados: *Código Visual de Língua Gestual*. Não tendo como objetivo chegar a um método verdadeiro e fidedigno, é importante realçar o teor exploratório deste projeto, ambicionando obter uma resposta auxiliar na evolução da Língua Gestual e na igualdade e integração da comunidade surda na sociedade.

Resumidamente, o projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual* foi composto através de uma investigação qualitativa, exploratória, não intervencionista (revisão da literatura e estudos de caso) e intervencionista (componente projetual).

1.3. CRONOGRAMA DE TRABALHO

Para a execução do projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual* foi empregue um cronograma com todos os procedimentos realizados durante o seu desenvolvimento. Deste modo, conseguiu-se aplicar uma organização sistemática, alcançando o resultado pretendido no calendário estipulado pela respetiva organização, Instituto de Arte, Design e Empresa – Universitário (IADE-U).



■ Definição do tema projetual a desenvolver para a Tese de Mestrado e respetiva investigação.

■ Início da realização do capítulo “Revisão da Literatura”, no que diz respeito à primeira temática a ser explorada neste projeto-tese: pictogramas (semiótica, pictogramas versus ícones) e métodos da sua utilização, como por exemplo as escritas hieroglífica, chinesa e japonesa.

■ Desenvolvimento do capítulo “Revisão da Literatura”, respetivamente à segunda temática: surdez (definição, causas, sintomas e avaliação, tratamentos, aspetos sociais e estudo sobre a Língua Gestual, mais especificamente da Língua Gestual Portuguesa).

■ Início da atividade profissional, dificultando o prosseguimento do projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual*. Pelo facto de ocupar os dias da semana, a sua realização baseou-se somente aos fins de semana.

■ Execução do capítulo “Estudos de Caso”: Otto Neurath e o seu sistema pictórico (Isotype), línguas fictícias (Serafiniana, Ithkuil e Tengwar) e empregabilidade de diferentes estudos gráficos do alfabeto latino (Bart van der Leek, Josef Albert e Wladyslaw Strzeminski).

■ Realização e finalização do capítulo “Metodologia e Dados”

■ Revisão e complementação de todos os componentes efetuados até ao momento, findando a parte teórica do projeto-tese.

■ Entrevista com a Dra. Inês Silva, Audiologista do Centro Clínico da Amplifon.

■ Desenvolvimento da parte prática do projeto-tese, capítulo “Projeto”

■ Elaboração dos dois últimos capítulos constituintes deste projeto-tese: “Reflexões, Contributos e Limitações”; “Síntese Conclusiva e Investigação Futura”

■ Finalização do projeto-tese. Alteração de pequenos pormenores que possam ser necessários para alcançar o resultado pretendido.

■ Inatividade projetual.

2.

**REVISÃO
DA LITERATURA**

2.1. SEMIÓTICA

Todos os dias o ser humano produz 70 mil pensamentos, cuja percentagem tende a idealizar uma fuga à rotina que o tende a viciar (Neuroskeptic, 2012; Ricon, 2012). Apesar de o nosso cérebro se deixar levar por essa ilusão de monotonia, a verdade é que “não existem dois dias iguais ou duas situações iguais” (Trozidio, 2012, p. 143). A cada instante novas decisões são tomadas, influenciando as nossas ações e produzindo diferentes resultados. Porém, o ser humano não é o único interveniente nessas mesmas decisões. Existem diversos fatores internos e externos que delimitam todos esses momentos e nós, enquanto seres humanos, não os identificamos como elementos vitais da nossa existência. Esses pequenos auxiliares são denominados signos. Assim, podemos contrariar a asserção do cineasta americano Orson Welles: “Estamos sós, vivemos sós e morremos sós. Somente através do amor e da amizade podemos ter a ilusão de não estarmos sós.” (AXN, 2011) afirmando que nunca estaremos sós, pois os signos acompanhar-nos-ão em todos os momentos cruciais e banais da nossa vida. No entanto, como podemos reconhecer a sua essência se não os identificamos? Perante esta falta de conhecimento, iremos de seguida abordar o tema através da sua área de estudo, a semiótica.

Analizando a sua definição gramatical, o nome semiótica transmite-nos algumas dúvidas: uma semi ótica, refere-se a uma meia ótica? E o facto de possuir outra referência, Semiologia, também não facilita a sua identificação.

Semiótica, de raiz grega *semeiotikos* (intérprete dos signos), é uma disciplina que estuda a natureza, classificação, interpretação e produção dos signos (Hall, 2012, p.5; Lexicoteca, 1986-XVI, p. 270; Pignatari, 2004, p. 108). Atualmente integrada em campos diversificados do saber, a semiótica é constituída por dois campos científicos: a filosofia e a linguística. A primeira, a filosofia, encontra-se integrada nos princípios de Platão e Aristóteles, passando pelos Estoicos, por Santo Agostinho, Locke, Leibniz, até aos nossos dias com Pierce. A outra origem da semiótica é a linguística, que, como todas as disciplinas científicas atuais, tem a sua origem na filosofia, mas tornou-se independente face à ação do seu fundador, Ferdinand de Saussure, que abriu caminho a diversos ramos da investigação semiótica até se tornar numa ciência geral dos signos – Semiologia (nome atribuído pelo próprio). Os trabalhos semiológicos que se inserem na tradição de Saussure consistem numa aplicação analógica dos processos e princípios da linguística a outros domínios da cultura tais como a literatura, a antropologia, o cinema, as artes plásticas, a arquitetura, a música, a moda, a publicidade, entre muitas outras, de tal maneira que a semiologia é entendida como um saber geral e meta interpretativo,

face a campos tão diversificados que incluem tanto o domínio científico como o não científico (Carmelo, 2003, p. 11; Trabant, 1976, p. 13-14).

Concluindo, é uma área do saber bastante antiga, intimamente ligada ao modo como damos significado a tudo o que nos rodeia. É como o oxigénio no mundo do sentido. Significar é dar vida e forma a todos os elementos materiais e imateriais do nosso quotidiano, os signos. Daí, a semiótica ser o laço significativo que une a interdisciplinaridade, oferecendo uma gramática estruturalista para o discurso significativo, facilitando a comunicação e a compreensão entre os homens.

2.1.1. Antiguidade

2.1.1.1. Platão

Primeiramente foi-nos apresentado a teoria do filósofo e matemático Platão (427-347 a.C.), da Grécia Antiga, que definiu o signo através de um modelo triádico, no qual é possível distinguir três dos seus componentes: o nome, a ideia e a coisa (Nöth, 1995, p. 27). Para Platão, o nome devia ser comunicado através da entidade forte da coisa. No seu diálogo *Crátilo*, Sócrates afirma que “uma coisa é o nome e outra coisa é aquilo de que é o nome” (Locke, 2001, p.110), ou seja, o que importa é que o signo dê corpo ao que se quer dizer e, por isso, a locução pode recortar-se diversamente em termos expressivos (com mais ou menos sílabas ou letras).

Um filho que nasça de um rei deve ser chamado de rei, e tanto faz que a mesma coisa seja significada por este ou aquele conjunto de sílabas; e também pouco importa que seja acrescentada ou retirada uma letra, desde que a entidade forte da coisa seja manifesta no nome. (Locke, 2001, p.57)

No que diz respeito ao segundo componente, Platão afirmava que as ideias eram independentes da sua representação através de signos (incluindo as palavras), até porque, como se refere na obra *Fédon* (Platão, 1967, p. 42-43), a ideia permanece sempre a mesma e comporta-se de um modo idêntico, enquanto as coisas são de uma maneira e depois de outra, nunca se comportam dum modo igual. Por isso, Platão defendia que o conhecimento mediado por signos é inferior ao verdadeiro conhecimento e pressupunha, necessariamente, uma incompleta representação da natureza real das coisas (Carmelo, 2003, p. 15). Por isso, quando Sócrates é questionado por Hermógenes acerca do princípio da convenção responde:

Se nem todas as coisas são da mesma maneira para todos, simultaneamente e para sempre, nem cada coisa é para cada um em particular. É evidente que as coisas têm uma certa entidade estável, que não é relativamente a nós nem é por nós. (Locke, 2001, p.57)

Para além destes três componentes essenciais na sua definição semiótica, Platão também afirmou, principalmente na obra *Sofista* (Locke, 1999, p.89), que o discurso pressupõe de regras: é sempre acerca de alguma coisa e nunca sobre nada. Assim o pensamento, ou seja, o monólogo interior da alma e o discurso são idênticos. A opinião materializada no discurso refere-se sempre a algo verdadeiro ou falso, e o signo e pensamento em homologia perfeita cria sentido e produz referência (Locke, 2001, p.78).

Em suma, a semiótica platónica entrevê-se numa cadeia de relações entre o pensamento, o discurso, os nomes, as ideias e as coisas a que se referem, num quadro em que a ordem expressiva e a ordem do conteúdo parecem adquirir mutuamente alguma autonomia (os exemplos do *Sofista* e de *Crátilo* são claros a esse respeito).

2.1.1.2. Aristóteles

Por outro lado, o seu aluno e filósofo grego Aristóteles (384-322 a.C.) entendia o signo como (Infopédia, 2016):

Uma proposição demonstrativa, necessária e plausível: se existir algo, existe uma coisa, ou ao produzir-se algo, antes ou depois produziu-se a coisa, então aquele algo é signo do que se produziu ou do que existe. (Sanmartín, 1995, p. 294)

Por outras palavras: existe qualquer coisa correlacionada com uma coisa que terá ocorrido em certa altura e através de um certo correlato ou de uma inferência intuitiva, essa qualquer coisa torna-se signo da coisa. “Seja essa coisa uma carroça que passou ou uma rajada de vento súbita que se fez sentir, ou ainda, por exemplo, dois varredores que preparavam o terreno para montar a sua tenda” (Carmelo, 2003, p. 18).

Na sua obra *Analíticos Anteriores*, Aristóteles refere que os signos formam-se de três maneiras, isto é: a partir da primeira, da segunda ou da terceira premissa, respetivamente A, B e C. Para compreendermos melhor esta teoria iremos exemplificá-la através do seguinte esquema (*idem*, p. 19):

Primeiro tipo:

Exemplo: Demonstra-se que uma mulher deu à luz porque tem leite.

A (dar à luz), B (ter leite) e C (mulher).

Conclusão: Todas as mulheres que têm leite deram à luz; a mulher tem leite; a mulher deu à luz.

Segundo tipo:

Exemplo: Demonstra-se que uma mulher deu à luz porque está pálida.

A (pálida), B (dar à luz) e C (mulher).

Conclusão: Todas as mulheres que dão à luz ficam pálidas; a mulher está pálida; a mulher deu à luz.

Terceiro tipo:

Exemplo: Demonstra-se que os sábios são honrados, pois Pítaco era honrado.

A (honrado), B (sábios) e C (Pítaco).

Conclusão: Todos os sábios são honrados; Pítaco é sábio; Pítaco é honrado.

Tendo em conta estas três possibilidades de formação de signos, Aristóteles conclui que é preciso tomar o termo médio (B) como prova ou é preciso chamar signo aos argumentos baseados nas extremidades (A e C) (Sanmartín, 1995, p. 294-295).

Aristóteles também elaborou a teoria do conhecimento que contrapunha os signos certos aos prováveis, concluindo:

De entre os signos um é como o particular, por exemplo: um sinal de que os sábios são justos é que Sócrates era sábio e justo. Este é na verdade um signo mas refutável, embora seja verdade o que se diz, pois não é suscetível de raciocínio por silogismo. O outro, o signo necessário é como alguém dizer que é signo de uma pessoa estar doente e ter febre, ou de uma mulher ter dado à luz e ter leite. E, dos signos, este é o único que, se for verdade, é irrefutável. (Aristóteles, 1998, p.53)

Proferiu o signo como “uma proposição certa ou necessária, que também corresponde a uma opinião” (Nöth, 1995, p. 29). Deste modo, a semiótica passou a corresponder a uma história parcialmente comum à lógica.

2.1.1.3. Estoicismo

Ainda na Grécia Antiga, a escola filosófica grega fundada 300 a.C. por Zenão, o Estoicismo, defendeu tudo aquilo que parecia submetido à ideia de Platão, mas agora à superfície (Lexicoteca, 1986-VIII, p. 21; Nöth, 1995, p. 29-30).

Libertos do controlo metafísico, os Estoicos descobriram os efeitos de superfície e com isso trouxeram para a semiótica as relações causa-efeito e os estados das coisas. Neste sentido, abrem portas a um novo tipo de debate que passa a opôr ou a correlacionar as coisas corporais com os acontecimentos incorpóreos (Carmelo, 2003, p. 22).

Para os Estoicos, o signo “é um julgamento antecedente num silogismo válido e hipotético que serve para revelar o consequente” (Sexto Empírico, 2000, p. 217). O julgamento é definido como uma expressão declaratória e o antecedente como uma premissa precedente de um silogismo hipotético que se inicia e acaba em verdade. E o mesmo se sucede para revelar o consequente, desde que, no silogismo ‘Se esta mulher tem leite, ela concebeu’, a premissa ‘Se esta mulher tem leite’ for prova evidente da premissa ‘ela concebeu’. Assim, os Estoicos consideram um silogismo inválido aquele que se inicia com a verdade e que acabe sendo falso (*idem*, p. 219).

Para avaliarem as premissas criaram um modelo triádico, cujos componentes básicos são: o significante, a entidade percebida como signo; o significado, que corresponde à significação; e o objeto, ao qual o signo se refere (Lexicoteca, 1986-VIII, p. 21; Nöth, 1995, p. 29-30). Aliando este modelo ao exemplo anteriormente referido podemos concluir que: ‘se esta mulher (o significante) tem leite (objeto), ela concebeu (significado)’.

2.1.1.4. Epicurismo

Por outro lado, o filósofo grego Epicuro de Samos (341-271 a.C.) formou uma doutrina designada de Epicurismo, defendendo que o signo corresponde a tudo aquilo que pode ser vivido e experimentado de forma direta e é apenas com base na experiência imediata e direta que pode ser interpretado (Infopédia, 2016).

Ao contrário dos Estoicos, o referente é aqui identificado com uma ideia de impressão ou de sentimento e o signo deixa de se manifestar através de uma base silogística. Na perspetiva estoica, só as pessoas com capacidades e meios interpretativos é que podem, através de premissas, aceder à interpretação dos signos. Ao contrário, os Epicuristas sempre defenderam que este não é um processo inteiramente mecânico, isto é, qualquer iletrado pode interpretar os signos naturais ligados ao seu próprio meio, do mesmo modo que os animais também o fazem (Carmelo, 2003, p. 24; Nöth, 1995, p. 30-31).

Na base do modelo epicurista há uma epistemologia materialista, na qual as sensações são sinónimo de impressões que são criadas na alma através de imagens de átomos provenientes dos objetos físicos do exterior. O átomo aparece como aquilo que é pensado ou como aquilo que não pode ser senão pensado, ou seja, o que o objeto sensível é nos sentidos. Na cognição do recetor, esses átomos reaparecem como uma nova imagem chamada fantasia. A imagem emitida do objeto e a imagem captada pelo observador descrevem os dois componentes do signo (Carmelo, 2003, p. 25; Nöth, 1995, p. 30-31). O estudioso e poeta inglês F. Cornford explica:

As imagens de um certo número de objetos semelhantes vão-se acumulando numa espécie de fotografia compósita, na qual as particularidades individuais de muitos cavalos (por exemplo) se amalgamaram numa ideia geral ou conceito de cavalo, a que Epicuro chamou de antecipação ou pré- conceção. Esta pré- conceção é conservada pela memória e pode ser relembrada de modo a permitir-nos conceber antecipadamente as características gerais de uma coisa que desejamos criar, ou identificar imagens novas à medida que nos são apresentadas. (Conford, 1989, p. 23)

2.1.2. Baixa Idade Média

2.1.2.1. Santo Agostinho

De todas estas definições, a temática correspondente aos signos foi verdadeiramente desenvolvida pela filosofia cristã de Santo Agostinho (Lexicoteca, 1986-I, p. 117). A sua contribuição foi de tal forma relevante que o linguista romeno Eugen Coseriu considerava-o “o maior semioticista da Antiguidade e o verdadeiro fundador da semiótica” (Nöth, 1995, p. 31).

Aurélio Agostinho (354-430 d.C.) ressaltou a ideia de que todo o existente é signo da existência de Deus e que qualquer comportamento semiótico humano é, pela sua própria natureza, fonte de erro (Nöth, 1995, p. 31; Wikipédia, 2016). É por isso que a noção de signo de Santo Agostinho se abre a todo o fluir do sentido, seja na paisagem ou na comunicação não verbal. Sobrepõe-se à própria natureza das funções significativas, acabando por definir-se como algo que “para além da impressão que produz nos sentidos, traz, em consequência, qualquer outra coisa ao pensamento.” (Agostinho, 1949, p. 621). Ou seja, S. Agostinho aceitava a visão epicurista, segundo a qual o signo pode ser uma coisa que está em vez de outra, embora, entre a coisa apreendida e a sua representação, o cérebro humano tenha poderes próprios de interpretação.

Seguindo a tradição estoica, Santo Agostinho incluiu nesta definição que o signo surge nos sentidos em vez de algo ausente (objeto), levando a mente a produzir qualquer outra coisa (interpretante) (Carmelo, 2003, p. 29).

O signo é uma coisa que, além da impressão que produz nos sentidos, faz com que outra coisa venha à mente como consequência de si mesmo. (...) Uso a palavra coisa num sentido estrito para referir-me ao que nunca foi usado como signo de outra coisa, como madeira, pedra, gado ou outras tantas coisas do mesmo género. O signo é, ao mesmo tempo, alguma coisa, visto que se não o fosse não existiria. Porém, nem todas as coisas são signos. (Nöth, 1995, p. 32-33)

2.1.2.2. Querela dos Universais

A Querela dos Universais atravessa toda a baixa Idade Média e desenvolve-se no panorama europeu num conjunto de apologias cruzadas acerca da relação que os Universais mantêm com os signos e com os objetos a que estes se referem (Carmelo, 2003, p. 32). Três grandes correntes tomam posição:

- Realista: de influência marcadamente platónica;
- Nominalista: objetores dos próprios Universais,
- Concetualista: defensores de uma estratégia de concertação.

Acerca dos modelos realistas, os correlatos do signo correspondem a entidades que não são mentais. O realismo mais extremo chega a admitir que o significado e o referente dos signos poderiam existir, ainda que não existissem humanos e mentes para os interpretar e individualizar. No entanto, para além desta versão designada *Universalia sunt ante res* (Universais existem antes das coisas), uma outra defendeu que podem ser reconhecíveis nas coisas concretas. Uma versão que ficou conhecida por *Universalia sunt in rébus* (Universais existem nas coisas) e que teve como mentores Guilherme de Champeaux (1070-1120) e Anselmo de Cantuária (1033-1109) (*idem*, p. 32).

Para a corrente nominalista apenas as entidades individuais existem na natureza e, nessa medida, os Universais não se referiram a nada, sendo considerados como meros nomes ou simples emissões vocais dos homens. Esta posição, designada *Universalia sunt post res* (Universais existem depois das coisas), foi adotada por Guilherme de Ockham (1285-1349). Para os partidários do nominalismo, os Universais eram dependentes do mundo mental, embora os conceitos elaborados acabem por decorrer de homologias entre fenómenos (*idem*, p. 32). Vejamos o que escreveu Guilherme de Ockham, na sua obra *Summa Totius Logicae*:

A noção de signo é tomada por nós de uma forma dupla, ou seja, qualquer coisa apreendida corresponde a uma outra coisa, à cognição. Assim sendo, o signo conduz ao conhecimento atualizado do que foi previamente adquirido. E é desta maneira que ele significa naturalmente seja o que for (...) Daí que um dístico possa significar vinho na taberna. Contudo, noutra circunstância, esse mesmo signo pode significar outra coisa. A cada caso o signo é tomado por aquilo que transmite qualquer coisa à cognição, e que significa na medida em que está em vez dessa coisa. O signo é também significado a partir das partes em que é composto no discurso ou em proposições. Tomando a palavra signo neste sentido, pode-se concluir que a palavra não é nunca um signo natural seja para o que for. (Clarke, 1990, p.30-31)

Por fim, para os modelos de raiz concetual, o aspeto semântico do signo e a sua ligação aos Universais são inseridos numa lógica de dependência face às estruturas mentais humanas, o que quer dizer que estas acabam por ser construtoras autónomas de significado (Carmelo, 2003, p. 33).

2.1.2.3. Tomás de Aquino

S. Tomás de Aquino (1225-1274) foi também um importante contributo para o desenvolvimento desta temática, tornando-se no caso mais emblemático da corrente de compromisso entre a aceitação tácita de uma ideia (sentido platónico) e de um conjunto de Universais anteriores às coisas (Carmelo, 2003, p. 33-34; Lexicoteca, 1986-II, p. 260). Sigamos alguns dos escritos de S. Tomás de Aquino, extraídos da sua obra *De Veritate*:

Se a verdade é primeiramente no intelecto, é necessário que na definição de verdade haja algo pertencente ao intelecto. Mas Agostinho reprovava definições tais como: verdadeiro é aquilo que é como aparece, porque deste modo não seria verdadeiro aquilo que não aparece, o que é evidentemente falso se considerarmos as mais ocultas pedras vísceras da terra. Analogamente reprovava e confutava outra definição: é verdadeiro aquilo que é assim como aparece ao cognoscente, caso queira e possa conhecer, porque então uma coisa não seria verdadeira no caso que o cognoscente não quisesse e pudesse conhecer. (Aquino, 1999, p. 159)

2.1.3. Renascença

2.1.3.1. Pedro da Fonseca

O português Pedro da Fonseca (1528-1599) centrou-se na aplicação de uma terminologia completamente nova e inequívoca no quadro da escolástica e na explícita desconfiança em relação à tradicional divisão dos signos formais que provinha de Santo Agostinho. Deste modo prescreveu duas grandes linhas, ou seja, por um lado as formas ou ideias mentais através das quais a experiência é estruturada e, por outro, qualquer dado ou objeto da experiência dos sentidos que possa ser tomado como signo (Carmelo, 2003, p. 36-37). P. Fonseca tentou ainda definir o papel exato da representação no âmbito da significação:

Significar é nada mais do que representar alguma coisa a uma faculdade cognitiva, mas uma vez que tudo o que representa alguma coisa é um signo da coisa representada, acontece que tudo que significa alguma coisa é o seu signo. (Carmelo, 2003, p. 37)

2.1.3.2. João de S. Tomás

O luso-borgonhês João de S. Tomás (1589-1644) foi mais além. Devido à crescente e meteórica discussão acerca da noção de signo os textos de lógica tornaram-se apetentes (Deely, 1995, p.75), o que o levou a desenvolver um texto de lógica, o *Tractatus de Signis* (Tratado dos Signos). Para João de S. Tomás, a própria interpretação lógica era apenas um modo ou uma forma particular de interpretação. Um modo extensível com a vida cognitiva dos organismos que se faz, integralmente, através de signos. É através desta reorientação da tradição interpretativa que S. Tomás definiu o signo como algo que traz alguma outra coisa além de si mesmo à percepção de um organismo, o que é exatamente como as ideias funcionam dentro da mente, e trazem à mente algo mais do que elas próprias. Uma definição que liberta o aparecer do signo face a qualquer ideia previamente cristalizada. Assim, não delimita apenas o campo da significação e o campo da representação, como os separa irredutivelmente (Carmelo, 2003, p. 38).

Por outro lado, defendia que um objeto pode representar-se a si mesmo e, simultaneamente, a um outro. Contudo, considerar um signo de si mesmo seria pura contradição, razão pela qual um signo só o é se for um signo de alguma outra coisa. Desta forma, o seu raciocínio foi dilucidado através de uma tríade, segundo a qual existe sempre: uma causa ou fundamento, a relação ela-mesma e aquilo com que a coisa se relaciona através do seu fundamento. Para João de S. Tomás, o signo era apenas a relação, independentemente dos termos e dos atributos do agente. Sintetizando: a consciência de que existe uma relação independente do

agenciamento e dos processos que conduzem à significação, a convicção de que o signo terá de produzir mentalmente algo maior do que o seu simples aparecer e, finalmente, a recusa de uma realidade prévia ou adquirida (*idem*, p. 38).

Dada a importância do autor na transição que estabelece entre a tradição lógica clássica e os primeiros esboços de uma atitude moderna, observemos agora uma passagem relevante da sua obra semiótica (*Definição e divisão do signo- artigo II*):

Porque tanto o termo como a oração e a proposição e restantes instrumentos lógicos são definidos pela significação, e porque o intelecto conhece por conceitos significativos, que são expressos por sons, e em geral todos os instrumentos que usamos para conhecer e falar são signos; portanto, para que o lógico conheça os seus instrumentos, isto é, os termos e as orações, é necessário que também conheça o que é o signo. Signo, então, define-se em geral como aquilo que representa à potência cognitiva alguma coisa diferente de si. (...) Para que esclareçamos melhor esta definição, importa considerar que a cognição tem quatro causas, a saber: eficiente, objetiva, formal e instrumental. A causa eficiente é a própria potência que elicia a cognição, como a visão, a audição e o intelecto. A causa objetiva é a coisa que move ou para a qual tende a cognição, como quando vejo a pedra ou o homem. A causa formal é o próprio conhecimento pelo qual a potência é tornada cognoscente, como a própria visão da pedra ou do homem. A causa instrumental é o meio pelo qual o objeto é representado à potência, como a imagem exterior de César representa César. (Tomás, 2001, p. 52-54)

2.1.4. Início da Semiótica

Apesar destas linhas de reflexão apresentadas se encontrarem unificadas na lógica, somente no século XVIII, com Locke e Leibniz, é que se começa a impôr a necessidade de sistematizar uma disciplina semiótica (Lexicoteca-XVI, 1986, p. 270).

2.1.4.1. John Locke

Na sua conhecida divisão dos saberes, o filósofo J. Locke (1632-1704) critica a validade das ideias inatas, defendida por Descartes e pelos racionalistas, separando o conhecimento especulativo do prático e afirma que todo o conhecimento procede da experiência, quer seja externa (as sensações) ou interna (a reflexão ou autopercepção).

A conceção de signo de Locke baseia-se na tradição triádica: ideias, coisas e palavras. Postula uma ligação arbitrária entre as coisas e as palavras, que se traduzem em ideias, que se geram na mente humana. Por conseguinte, o objeto de

entendimento são as ideias (conteúdo da consciência que procede da experiência), que se dividem em (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016):

- Simples: resultado direto da sensação ou reflexão,
- Complexas: produto da associação de ideias simples, realizada pelas três faculdades do espírito (percepção, memória e discernimento).

O entendimento é descrito como uma tábua-rasa, em que se gravam e fixam os dados provenientes da experiência (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). O conceito deixa de corresponder a uma dada imagem do objeto, do mesmo modo que as ideias abstratas deixam de refletir escolasticamente à essência das coisas. Neste tipo de descrição, tudo se torna relacionalmente independente e auto-construtor (Carmelo, 2003, p. 44). No livro *IV Ensaio sobre o Entendimento Humano*, John Locke afirma:

O terceiro ramo pode ser chamado Semeiotik ou Doutrina dos Signos. Tratará de considerar a natureza dos signos, de que a mente faz uso, para a compreensão das coisas, ou para a transmissão de conhecimento aos outros. Já que nenhuma das coisas que a mente contempla está para além de si mesma presente à compreensão, é necessário que qualquer outra coisa, tal como um signo ou uma representação da coisa considerada, possa ser presente a ela: e estas coisas são as Ideias. E porque a cena das ideias que faz com que um pensamento do homem não se possa abrir à vista imediata de outro, nem acumular a não ser na memória, é ele mesmo um repertório incerto: daí que para comunicar os nossos pensamentos aos outros, assim como para guardá-los para o nosso próprio uso, os signos das nossas ideias também sejam necessários. Aqueles que os homens acharam mais convenientes e que usam de modo mais geral são sons articulados. (Locke, 1959, p. 342)

2.1.4.2. Gottfried Leibniz

O filósofo e matemático alemão Gottfried Leibniz (1646-1716) era um crente no tipo de universo em que nenhuma das suas partes pode comunicar diretamente com as outras, a não ser através de uma harmonia preestabelecida de raiz divina (Carmelo, 2003, p. 46; Wikipédia, 2016).

No *Discurso de Metafísica* (1686), G. Leibniz afirma que os seres humanos apenas são livres na medida em que são determinados a perseguir a perfeição da sua própria natureza, ou seja, a razão. Na mesma obra, Júlio César, tal como qualquer ser humano particular, é exemplificado a título de personagem a quem Deus, enquanto supremo narrador, atribui um carácter e atributos. A partir de então, torna-se necessário que César os personifique através de atos contingentes, os quais já pré-existiram ao entendimento e vontade divinos (Carmelo, 2003, p. 46).

Leibniz também defendia que a mente constitui uma espécie de aptidão por preencher e que pode, nessa medida, ser levada a agir a partir do que a rodeia. A esta conceção opunha a necessidade de postular pelo menos qualquer coisa que possa dar origem ao ato e à experiência. Para G. Leibniz seria impossível imaginar a ação e a significação que dela decorre a partir de um vazio. No livro *Novos Ensaios sobre o Entendimento Humano*, a aptidão de G. Leibniz é considerada pejorativamente como uma ficção:

Filateto. Os nossos Senhores, que supõem que no princípio a alma é uma tábua rasa, vazia de todos os caracteres e sem nenhuma ideia perguntam como é que ela vem a receber ideias e por que meio adquire ela tão prodigiosa quantidade. A isso eles respondem com uma palavra: da experiência.

Teófilo. Essa tábua rasa de que tanto se fala é, na minha opinião, uma mera ficção que a natureza de modo algum suporta (...). (Leibniz, 1993, p. 73)

A mesma necessidade de legitimar uma determinação leva G. Leibniz a pressupor a inevitabilidade da instituição arbitrária na relação semiótica entre signos e ideias.

Fialeto. Agora, sendo as palavras empregues pelos homens como signos das suas ideias pode perguntar-se, em primeiro lugar, como é que as palavras foram determinadas nesse sentido; e convimos que não é por nenhuma conexão natural que possa existir entre certos sons articulados e certas ideias, mas por uma instituição arbitrária em virtude da qual tal palavra foi voluntariamente o signo de tal ideia.

Teófilo. Eu sei que se costuma dizer nas escolas e em muitos lugares que as significações das palavras são arbitrárias e é verdade que elas são determinadas por uma necessidade natural, mas não deixam de o ser por razões seja naturais, em que o acaso tem alguma parte, seja morais, na qual intervém a escolha. (idem, p. 190)

Após 1666, G. Leibniz propôs uma verdadeira língua *rationalis* cujos conceitos se deveriam submeter a uma exaustiva decomposição semântica (Noth, 1995, p. 274). Neste projeto verdadeiramente utópico, semiótico e lógico que visava uma língua ideal através de um alfabeto do pensamento humano, Leibniz aliou suportes bastante diversificados, tais como sons, escritas, números, figuras e até tons musicais (Carmelo, 2003, p. 48).

Para G. Leibniz, todos os seres humanos eram portadores de signos que, por sua vez, tinham a função de estabelecer a mediação do pensamento, de tal modo que o seu uso quase não coincidia com o que à partida eles pudessem significar, ficando dependentes, em última análise, de uma prática sempre inacabada que remete para a compreensão de outro (idem, p. 48).

2.1.5. Fundadores da Semiótica

Tal como vimos até ao momento, a semiótica pode-se processar por duas vias, isto é, pela história do próprio conceito de signo ou pelo estudo do percurso de uma teoria do entendimento e da significação. Numa e noutra via, apercebemo-nos de que a autonomização do saber semiótico é uma tarefa que se desenvolve lentamente entre fundadores que a postulam de um modo individualizado. É a partir daqui que surgem as verdadeiras correntes fundadoras da semiótica. Estas reatam uma tradição antiga e edificam um corpo teórico que irá constituir o alicerce para o saber semiótico (Carmelo, 2003, p. 111). Nesta origem moderna encontram-se as obras de dois investigadores que, contemporaneamente, operaram de maneiras independentes com interesses completamente distintos entre si: Charles Sanders Pierce e Ferdinand de Saussure (Lexicoteca, 1986-XVI, p. 270).

2.1.5.1. Pierce

No que diz respeito ao filósofo, pedagogo, cientista e matemático americano Charles Sanders Pierce (1839-1914), a noção de signo contempla o contínuo da representação, a partir do qual percebemos e compreendemos o mundo (Carmelo, 2003, p. 116; Wikipédia, 2016). Vejamos a sua definição mais conhecida de signo:

Um signo ou representação é qualquer coisa que está para alguém em vez de outra coisa, sob um aspeto ou a um título qualquer. Dirige-se a alguém, ou seja cria na mente dessa pessoa um signo equivalente ou talvez um signo mais desenvolvido. A este signo dou o nome de interpretante. E este signo está em lugar de qualquer coisa, isto é do seu objeto. Está em vez do seu objeto, não sob todos os aspetos, mas de acordo com uma espécie de ideia que tenho amiúde designada por 'ground do representamen'. (Pierce, 1978, p. 135)

O signo é uma entidade que estabelece relação entre três dimensões, modelo triádico: o *representamen*, o objeto e o interpretante (Infopédia, 2016). O *representamen*, enquanto propriedade ou aspeto do signo que o habilita a funcionar como tal, traz-nos o objeto (meio ausente que se torna num possível intérprete devido à

mediação do signo) à consciência para aparecer sob forma de interpretante (apresentado como um signo adicional, resultado do efeito que o signo produz na mente interpretativa. Não é um signo qualquer, mas um que interpreta o seu representante) ou imagem (Carmelo, 2003, p. 116; Santaella, 2001, p. 39).

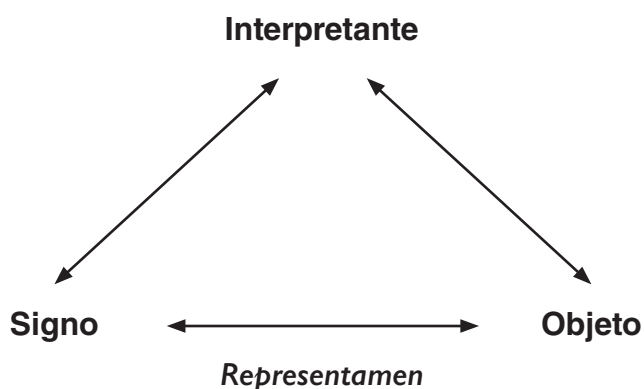


Figura 1 – Esquema triádico de Pierce (Neves, 2012, p. 128).

Para compreendermos melhor este sistema observemos o seguinte exemplo: o termómetro. Culturalmente é apresentado como um objeto correspondente à temperatura, cuja população (interpretante) identifica-o como um signo da temperatura do ambiente que o rodeia (*representamen*). Contudo, este só poderá obter tal identificação se for interpretado como um indicador de temperatura. Caso, o indivíduo não realize nenhuma caracterização do signo, os componentes pertencentes a este sistema alteram-se. Deste modo, poderá obter a conotação de um objeto executado por um artesão cuja finalidade se dá por um conjunto infinito de hipóteses. Assim, o termómetro poderá ter como representante um meio de decoração, um indicador com um determinado propósito, etc. (Santaella, 2001, p. 44). Logo, para qualquer coisa existente funcionar como signo é necessário uma interpretação, seja ela definida ou indefinida, correta ou incorreta. Caso, não haja intérprete para a formar, o elemento físico ou visual é somente uma coisa.

Pierce também realizou uma divisão de signos, cujo ponto de partida é uma combinação entre três categorias e componentes presentes na definição de signo:

Representamen		Objeto		Interpretante
Representamen	Qualisigno	Sinsigno		Lesisigno
Objeto	Ícone	Índice		Símbolo
Interpretante	Rema	Decisigno		Argumento

Tabela 1 – Classificação da geometria triádica de Pierce (1990, p. 45).

Pierce classificou-os da seguinte forma (Carmelo, 2003, p. 118-121; Nöth, 1995, p.106; Pignatari, 2004, p. 51):

Representamen (primeira tricotomia dos signos):

- Qualisigno é uma qualidade que é um signo. Não pode realmente atuar como tal até que se corporifique, mesmo que esta corporização já nada tenha a ver com o seu caráter de signo. Exemplo: a cor vermelha que preenche o pano da bandeira ou o som das ondas que se pode escutar na falésia de uma praia.

- Sinsigno é uma coisa existente e real que é um signo. Ato particular do nosso agir. Exemplo: a personagem B anda neste momento de bicicleta, ou C lê agora a página de um determinado livro. Nota: o sinsigno necessita de lesisignos para existir.

- Lesisigno é uma lei que é um signo. Todos os lesisignos significam as réplicas, cuja lei eles mesmo antecipam. Cada réplica, quando acontece, já é um sinsigno, mas aquilo que possibilita realizá-las, geri-las e codificá-las é a lei, ou seja, o próprio lesisigno. Exemplo: C faz o movimento X antes de entrar na escada rolante (sabe instintivamente como fazê-lo).

Objeto (segunda tricotomia dos signos):

- Ícone é um representante que qualifica-se como signo em relação a um objeto, representando-o por traços de semelhança ou analogia, e de tal modo que novos aspetos, verdades ou propriedades relativas ao objeto, podem ser descobertos ou revelados. Tudo pode ser ícone de qualquer coisa, desde que seja semelhante a essa coisa e utilizado como o seu signo. Exemplo: há ícones degenerados que Pierce denomina hipoícones, classificando-os em três tipos: Imagens (participam de qualidades simples), Diagramas (representam algo por relações diádicas análogas em algumas das suas partes) e Metáforas (representam um paralelismo com alguma outra coisa).

- Índice é um signo que se refere ao objeto que denota em virtude de ser realmente afetado por ele. Envolve também uma espécie de ícone, contudo o facto de conter uma ligação direta com o objeto caracteriza-o como índice. Exemplo: se aponto para a fotografia de um gelado é a própria fotografia que faz do meu gesto um índice. Logo, este é um signo que liga dois objetos, de modo presencial, por implicação física e sempre no cerne do acontecimento e da atualidade.

- Símbolo é um signo que se refere ao objeto que denota em virtude de uma convenção, lei ou associação geral de ideias, que opera no sentido de fazer com que o símbolo seja interpretado como referindo-se àquele objeto. Exemplo: aliança - casamento, balança - justiça, etc. Todas as palavras, frases, livros e outros signos convencionais são símbolos.

Para sintetizar esta tricotomia de signos, Pierce escreveu o seguinte nas cartas a Lay Welb (1908):

In respect to their relations to their dynamic objects, I divide signs into Icons, Indices, and Symbols. I define an Icon as a sign which is determined by its dynamic object by virtue of its own internal nature. Such is any qualisign, like a vision- or the sentiment excited by a piece of music considered as representing what the composer intended. Such may be a sinsign, like an individual diagram; say, a curve of the distribution of errors. I define an Index as a sign determined by its Dynamic object by virtue of being in a real relation to it. Such is a Proper Name; such is the occurrence of a symptom of a disease. I define a Symbol as a sign which is determined by its dynamic object only in the sense that it will be so interpreted. It thus depends either upon a convention, a habit, or a natural disposition of its interpretant, or of the field of its interpretant. (Pierce, 1966, p. 391)

Interpretante (Terceira tricotomia dos signos):

- Rema é um signo que para o seu interpretante é um signo de possibilidade qualitativa, ou seja é entendido como representando esta e aquela espécie de possível objeto. Exemplo: uma palavra ou um gesto para traduzir A ou B.

- Decisigno é um signo que, para o seu interpretante, é real. Exemplo: uma proposição completa ou um conjunto integral de gestos que traduzem o conteúdo B ou C. Embora constituindo uma ocorrência, o decisigno é-o sempre em função do seu interpretante.

- Argumento é um signo que, para o seu interpretante, é um signo de lei, ou seja trata-se de um signo cujo interpretante representa o seu objeto através de premissas de que se extraíram conclusões que tendem a ser verdadeiras.

No que diz respeito ao Objeto e ao Interpretante, Pierce subdividiu-os da seguinte forma:

- Objeto
 - Imediato
 - Dinâmico
- Interpretante
 - Imediato
 - Dinâmico
 - Emocional
 - Energético
 - Lógico
- Final

Pierce distinguiu o Objeto Imediato como uma ideia particular do objeto, como por exemplo o azul: uma qualidade da sensação que só pode ser conhecida por sentimento. Enquanto o Objeto Dinâmico refere-se a relações ilimitadas que o objeto contém ou suscita e que é o único passível de investigação científica. Atribuindo este efeito ao exemplo anteriormente apresentado, o azul seria um certo comprimento de onda luminosa. Correspondentemente, o Interpretante, que é a significação, também pode ser dividido em Interpretante Imediato e Dinâmico. Peirce ainda propôs um outro Interpretante, Interpretante Final. Neste caso, atribui-o a uma interpretação verdadeira de um signo, caso o exame do elemento atingisse uma opinião definida (Pignatari, 2004, p. 50-52).

Vejamos o seguinte exemplo: uma pedra encontrada em Guatemala demarcada com inscrições compostas por linhas e figuras pertencentes à escrita hieroglífica da civilização Maia. Mesmo que a pedra não seja encontrada ou que seja visível por alguém sem nenhum repertório para compreender essa escrita, admitindo tratar-se de desenhos sem qualquer valor, rabiscos, a pedra não deixaria de ter o seu interpretante imediato: o facto de ser uma forma de escrita. Por outro lado, o interpretante dinâmico será o efeito que o signo produzirá na mente dos seus intérpretes. Esta última apresenta-se como um meio singular que varia consoante o indivíduo. Assim, realizará três possíveis efeitos: emocional, quando o efeito se realiza como qualidade de sentimento; energético, quando o efeito é da ordem de um esforço físico ou psicológico; e/ ou lógico, que funciona como uma regra de interpretação. Há que realçar que tais efeitos produzem-se multiplicados: de um lado porque o mesmo signo pode produzir diversos efeitos na mesma pessoa interpretadora, dos quais poderão alterar-se ou crescer com o tempo. É por isso que quando lemos um

livro ou vemos um filme pela segunda vez obtemos novos aspetos e perspectivas que não havíamos ter notado antes. Por outro lado, o seu efeito torna-se múltiplo pela distinção de sentimentos e reações provocadas em cada indivíduo.

Já está patente no próprio signo que não se trata de uma pedra qualquer, ela apresenta caracteres, propriedades, aspetos que outras não possuem. Existem vestígios de um trabalho inteligente (objeto imediato), que denuncia um contexto que existe fora dela e de que faz parte: a civilização e a escritura Maia (objeto dinâmico). As propriedades da pedra, o representante do signo, e o objeto imediato (marcas de inteligência) tornam apta a descodificação do código impresso no elemento, sendo interpretada como parte de uma civilização, interpretante imediato. Porém, se o intérprete não tiver nenhuma espécie de familiaridade com o elemento, objeto dinâmico (não apresentar quaisquer conhecimentos na existência da civilização Maia ou visualização do meu método de escrita ou outro semelhante), então a sua interpretação não será atualizada. Isto não significa que nenhum interpretante será produzido, pois este dependerá do efeito surgido naquele específico intérprete, interpretante dinâmico. Tais efeitos poderão ser considerados como um encantamento na sua forma – interpretante emocional; curiosidade em relação à sua proveniência, o que impele o intérprete a uma procura na sua compreensão e respetiva identificação – interpretante energético; ou, perante esse esforço guiado por um raciocínio lógico, o intérprete pode concluir tratar-se de um sinal dos deuses ou vestígios de uma inteligência desconhecida – interpretante lógico (Santaella, 2001, p. 47-49).

Desta forma, podemos verificar que a noção de signo na semiótica peirciana é bastante genérica e abrangente. Qualquer coisa poderá ser um signo e a sua substituição uma representação do mesmo, como por exemplo: um retrato poderá representar uma dada pessoa com o intuito de reconhecimento, um advogado poderá representar o seu cliente perante o juiz, entre muitos outros. Tal como Pierce proferiu, um signo poderá ser “qualquer pintura, diagrama, grito, dedo apontado, piscadela, mancha nos lençóis, memória, sonho, imaginação, conceito, indicação, ocorrência, sintoma, letra, número, palavra, sentença, capítulo, livro, biblioteca” etc. (Santaella, 2001, p. 39). Numa definição mais formal, o signo é qualquer coisa de qualquer espécie podendo estar no universo físico ou no mundo do pensamento que leva alguma coisa a ser determinada por uma relação correspondente com a mesma ideia. Pierce resumiu o signo da seguinte forma:

Um signo intenta representar pelo menos um objeto que é, num determinado sentido, a causa ou determinante do signo, mesmo que este represente o objeto falsamente. Mas dizer que ele representa o seu objeto implica afetar uma mente de tal modo que determina que algo é mediatamente devido ao objeto. Essa determinação, da qual a causa imediata ou determinante é o signo e da qual a causa mediada é o objeto, pode ser chamada de interpretante. (Santaella, 2001, p. 43)

2.1.5.2. Saussure

Independentemente de os estudos de Pierce serem mais elaborados e completos (contêm uma teoria geral dos signos e uma complexa classificação dos mesmos), foi Saussure quem introduziu a semiótica através da linguística, na cultura do século XX (Lexicoteca, 1986-XVI, p. 242). Saussure é considerado o pai da linguística moderna, que, apesar de não ter fundado a semiótica, atribuiu-a com o nome de Semiologia (Pignatari, 2004, p. 16).

O linguista e filósofo suíço Ferdinand de Saussure (1857-1913) definiu o signo por uma entidade psíquica de duas faces, composta por um significante ou imagem acústica e por um significado ou conceito mental, sendo as características principais a arbitrariedade e a linearidade. (Carmelo, 2003, p. 141; Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016).

O signo une não uma coisa e um nome, mas um conceito e uma imagem acústica. Esta última não é o som material puramente físico, mas a marca psíquica desse som com a sua representação fornecida pelos testemunhos dos sentidos; é sensorial e se, por vezes, lhe chamamos material é neste sentido e por oposição ao outro termo da associação, o conceito, geralmente mais abstrato. O caráter psíquico, as nossas imagens acústicas, surge bem claro quando observamos a nossa própria linguagem. Sem mover os lábios nem a língua podemos falar connosco ou recitar mentalmente um poema. (Carmelo, 1995, p. 122)

Para Saussure, o sistema linguístico baseava-se num princípio irracional de arbitrariedade do signo. A arbitrariedade é a propriedade mais importante e tem a ver com a relação convencional e imotivada que existe entre o significante e o significado mental que lhe está associado, ou seja não existe nenhuma razão ou motivação, a não ser convencional e coletiva, para que a palavra ‘mar’ seja associada a um significado correspondente à massa de água salgada que rodeia os continentes. Logo, a relação entre significante e significado diz-se arbitrária. O significante assenta num princípio de natureza auditiva e, por essa razão, desenvolve-se no tempo e ao tempo vai buscar as suas características: representa uma extensão e

essa extensão é mensurável numa só dimensão (Carmelo, 2003, p. 143; Infopédia, 2016; Saussure, p. 219-221).

Saussure ainda se referiu à imutabilidade e mutabilidade do signo. Nesta secção, o autor adianta dois argumentos: que o signo linguístico escapa à nossa vontade de seres humanos que somos. A língua constitui sempre uma herança, em todas as épocas, e nela muito pouco ou nada podemos interferir, ainda que convivamos e respiremos as regras que ela própria dita e informa; e que os factos linguísticos não provocam grandes críticas, pois cada povo está geralmente satisfeito com a língua que recebeu. Este argumento reflete a atitude de passividade face à complexidade da matéria da língua e o necessário culto ou transcendência a que a ela convida. Saussure fez depender estes factos de quatro considerações que traduzem o modo como o homem encara a linguagem: o carácter arbitrário do signo; a quantidade de signos necessários para constituir qualquer língua; o carácter demasiado complexo do sistema, e a resistência da inércia coletiva a todas as inovações linguísticas (Carmelo, 2003, p. 141).

2.1.5.3. Pierce vs. Saussure

Para compreendermos melhor as canonizações semióticas que precedem e sucedem o limiar do século XX, Carmelo (2003, p. 159-160) caracteriza sucintamente o que diferencia os dois grandes cânones semióticos, C. Pierce e F. Saussure:

- Saussure centrava-se na tradição da palavra e da voz. Entendia a comunicação através da instância duplamente psíquica, que é a marca de um som e de um conceito (significante e significado). Pierce centrava-se numa ideia de semiose ilimitada, corporizada pelo pensamento e mediada pela comunicação intersubjetiva.
- Saussure negava uma perspetiva pan-semiótica (abordagem semiótica geral que estuda qualquer manifestação ou representação, seja intencional ou não. Inclui a semiótica da comunicação. (Infopédia, 2015)), limitando o âmbito da nova ciência a uma parte da psicologia social. Pierce recusava todo o psicologismo e defendia um campo ilimitado de aplicação para a semiótica.
- A estrutura do signo saussureano define uma estratégia mentalista e privilegia os signos linguísticos, enquanto Pierce entendia o signo como séries de interpretantes, no quadro de uma sequência ininterrupta de interações (através da figura do representante) que se desencadeia entre a realidade (o objeto) e os procedimentos mentais (os interpretantes).
- Saussure estabelecia conexões entre potenciais e atuais atos no quadro da instituição da língua. Por outro lado, Pierce definia categorias de aplicação geral e universal.

2.1.6. Síntese

Tal como vimos, não existe nenhum autor que assuma uma definição fechada, idêntica e fixa da semiótica. Cada um trata de realidades distantes, desocultando-as ou não, através de complexos processos de rede onde se joga ou disputa a convenção, a designação, a observação, a conjectura, o querer dizer, a ponderabilidade do significado e ainda um leque diversificado de inferências acerca do conhecido e do desconhecido (Carmelo, 2003, p. 13). Até à modernidade prevalecia a crença em entidades superiores universais, ou o nome das circunstâncias imediatas que exigiam uma rápida interpretação e resposta. No caso do mundo semítico, a semiose divina fez do significado último uma imaterialidade de que os eventos ou as coisas eram o lado observável, enquanto o mundo grego, tal como P. Tunhas salientou “se define pela aderência natural do conhecimento ao conhecido” (Tunhas, 1999, p. 13).

A minha conceção individual opõe-se a tais teorias e vai ao encontro daquelas defendidas por António Damásio e, principalmente, por Pierre Guiraud (1912-1983). No que diz respeito ao primeiro autor, este defende a sua teoria através das emoções:

Durante o processo evolutivo, a emoção surgiu, provavelmente, antes do despertar da consciência, e aparece em cada um de nós como resultado de indutores que nem sempre reconhecemos conscientemente. (Damásio, 2000, p. 57)

Quando nascemos tudo nos é absolutamente incompreensível e desconhecido, sendo que não existe nenhuma base de informação da qual possamos ter acesso para a identificação das coisas. É através de uma inocente curiosidade que obtemos um prévio conhecimento do objeto. Uma reação involuntária do nosso organismo determinada por uma emoção. Só após o primeiro contato é que a sua significação e identificação é apreendida, seja por meio de outrem ou da direta experiência com o objeto. No entanto, quando se possui algum género de conhecimento em relação ao mesmo, existe uma reação completamente distinta daquela presenciada no primeiro contato. Distinção proveniente de um conglomerado de fatores externos que foram alcançados durante o tempo. Portanto, podemos afirmar que o percurso temporal é uma característica fundamental na construção de uma idealização, isto é, ao longo da nossa vida vamos obtendo conhecimentos e experiências bastante diferenciadas que alteram, exaltam ou diminuem as nossas emoções e posteriores idealizações de um determinado objeto. Nada é concreto e tudo o que nos rodeia sofre uma contínua construção individual. Um fator externo, que ajuda nessa mesma construção, é a cultura. Ainda que o objeto contenha uma identificação

mundialmente definida, as nossas emoções criam uma adição de identificação que corresponde ao meio em que estamos inseridos. Exemplo disso, é a interpretação generalizada que damos a determinado objeto. Uma simples forma geométrica como um quadrado, pode significar um polígono com quatro lados iguais e ângulos retos, como um espelho ou uma mesa. Logo, podemos afirmar que a experiência fornece-nos uma ideia ou correspondência individual do objeto, enquanto a cultura nos proporciona as bases de criação dessa mesma ideia. Qualquer que seja a experiência ou cultura obtida, são as emoções que definem o objeto a representar.

Embora as emoções sejam estudadas por um processo evolutivo individual, podemos defini-las através da teoria de P. Guiraud (Guiraud, 1973, p. 65-128):

- Códigos Lógicos: a sua função é significar a experiência objetiva e a relação do homem com o mundo. Diferenciaremos: os códigos de conhecimento sob a dupla forma do conhecimento científico e do saber tradicional; os sistemas de sinalização e os programas de aprendizagem e de trabalho que são os códigos de ação ou práticos; e os códigos paralinguísticos, ligados direta e indiretamente a aspetos da linguagem verbal: apoios, substitutos e auxiliares da língua articulada.

- Códigos Estéticos: modo de expressão ligado às artes e literaturas. Num sentido mais lato ele recupera a etimologia da palavra que em Grego designa a faculdade do sentir, derivando do adjetivo *aisthêtos* (sensível, perceptível pelos sentidos). O que significa que a expressão estética não se aplica ao belo, mas ao concreto, ao sensível. Enquanto o lógico é arbitrário e homológico, o estético é icónico e analógico. As artes são modos de figuração da realidade e os significados estéticos são objetos sensíveis.

A ciência significa uma ordem que impomos à natureza; a arte, uma emoção que experimentamos face a essa natureza; é por essa razão que os signos estéticos são imagens da realidade. É no sentido gramatical do termo que se pode dizer que a ciência é transitiva e a arte intransitiva. Pela ciência nós significamos o mundo encerrando-o no quadro da nossa razão; pela arte significamo-nos a nós próprios decifrando a nossa *psyché* como um reflexo da ordem natural.

Devido ao seu carácter icónico, os signos estéticos são muito menos convencionais, codificados e socializados que os signos lógicos. Esta propriedade confere-lhe o seu poder criador. É um inventor de signos: signos em vias de se constituírem, expressões de relação em vias de se formularem, etc.

- Códigos Sociais: cumpre significar a relação entre os homens, na sua dimensão de portadores, e veículos de signos.

A sociedade é um sistema de relações entre os indivíduos que tem como intuito a procriação, a defesa, as trocas, a produção, entre muitos outros. É um jogo no qual o indivíduo desempenha o seu próprio papel: o patriarca, o filho pródigo ou o amigo fiel. Através dele, o indivíduo manifesta a sua identidade e a sua pertença ao grupo, mas ao mesmo tempo reivindica e institui essa pertença. Deste modo, o signo social é um signo de participação, em que o homem é o veículo e a substância do signo, é ao mesmo tempo o significante e o significado. Portanto, a experiência social pertence ao tipo duplo: lógico e afetivo. Da lógica relevam os signos que indicam o lugar do indivíduo e do grupo na hierarquia e na organização política, económica e institucional. Da afetividade, os que exprimem as emoções e sentimentos que o indivíduo ou o grupo experimentam em relação a outros indivíduos ou a outros grupos.

Resumidamente, vivemos no mundo do signo, em que este é o ar da comunicação. Cada vez que respiramos, estamos a ordenar o sentido do nosso quotidiano. Toda a comunicação é uma tarefa que consiste em ordenar e moldar as possibilidades ou o fluir dos signos que temos à nossa disposição. Estes, por sua vez, interagem com a nossa consciência e com processos mentais de grande complexidade. Assim, Pierre Guirraud desenvolveu uma metodologia simples, sucinta, e, ao mesmo tempo, prática para a compreensão da natureza semiótica, cujo núcleo é composto por um conjunto de sistemas lógicos, estéticos e sociais. As suas funções são indícios naturais e puros que servem como base primordial da comunicação, servindo-se de impulsos exteriores (lógicos e sociais) que as moldam constantemente.

2.2. ELEMENTOS VISUAIS DO NOSSO QUOTIDIANO

“Life is one big road with lots of signs. So when you riding through the ruts, don’t complicate your mind.” (Brainy Quote, 2015). Uma expressão do cantor Bob Marley cujo contexto foge ao tema aqui proposto (elementos visuais), mas que se aplica perfeitamente a esta temática. Tal como proferiu, a nossa vida é composta por múltiplos sinais dos quais obtêm diversos propósitos, no entanto o seu intuito é apenas um: simplificar a nossa vida. Uma simplificação que se deve preferencialmente a um conjunto de signos: os pictogramas. O que são, onde se encontram, quais os seus propósitos, entre muitas outras questões serão, de seguida, discutidas.

2.2.1. Pictogramas vs. Ícones

Tal como vimos por meio de abundantes definições teóricas, existem vários elementos visuais que fazem parte do nosso quotidiano. Apesar dos pictogramas não se inserirem diretamente nessas mesmas teorias, a sua funcionalidade supera qualquer esquema ou método idealístico. Independentemente de apresentem encargos bastante concretos, a sua identificação permanece questionável. Consequência provinda da denominação global dos elementos visuais, rotulados como: símbolos, ícones, pictogramas, entre muitas outras definições. Perante estas múltiplas possibilidades de identificação, as que fornecem um maior grau de incerteza é o reconhecimento dos pictogramas em simultâneo com os ícones. Ambos mantêm uma igualdade que lhes é falsamente atribuída. Todos os signos que nos rodeiam são interpretados, de modo particular, como um dos dois elementos que se operam no seu conjunto, isto é, embora contenham diferentes nomes o seu significado é similar. Um pensamento generalizado que se apresenta como uma falta de conhecimento perante os mesmos. Para combater esta falsa premissa, atribuímos um pequeno espaço para desmistificar esta ideia errónea e recorrente.

Com uma similaridade visual, estes dois signos dispõem de divergências gráficas e aplicativas que os distinguem. Por essa razão, não podemos identificá-los genericamente, mas de um modo pormenorizado. Observemos em primeiro lugar os pictogramas. A sua funcionalidade é deveras precisa: empregues para avisar, guiar e proteger. Deste modo, apercebemo-nos que existe uma limitação no seu manejo. Qualquer meio visual que não apresente um objetivo concreto, cuja função se dá na permanência das ações diárias do ser humano, não poderá ser considerado um pictograma. Comparando com os ícones, estes últimos são utilizados essencialmente para comunicar mensagens divertidas. O seu intuito dá-se exclusivamente por entretenimento (Abdullah & Hubner, 2006, p. 206).

Existe hoje em dia uma prática de inserção de elementos visuais em sinais de trânsito cuja finalidade remete a uma importante mensagem a ser transmitida. Apresenta-se codificada e com uma interpretação de divertimento. Perante este caso, como poderemos classificá-lo? Visto tratar-se de um sinal de trânsito com uma das três principais funções pictográficas e a sua relevância, no que diz respeito à comunicação, mantém-se; poderemos classificá-lo como um pictograma? Ou por conter uma adição de elementos, tornando-o num meio de entretenimento, somos submetidos a atribuir-lhe uma classificação icónica? Poderíamos considerar como um elemento gráfico com características de ambos os signos, contudo tal item não existe. Ainda que a sua forma originária seja um pictograma, o facto de inserirmos outros elementos visuais que não correspondem ao seu carácter pictórico não significa que a sua identificação se mantenha. Neste caso, altera-se por absoluto: o que foi estabelecido como um pictograma transformou-se num ícone. A justificação para esta evolução deve-se às suas características gráficas e interpretativas. Vejamos o seguinte exemplo do artista francês Clet Abraham, em Florença.



Figura 2 – Modificação gráfica do artista Clet Abraham nas cidades de Itália (BBC, 2014).

O que era um sinal de proibição, mensagem de aviso e de proteção, tornou-se numa contradição de si mesmo. Clet Abraham, ao criar a figura masculina transportando a barra horizontal branca, desafia as regras de trânsito criadas pelo homem, afirmando que tais imposições devem ser quebradas.



Figura 3 – Exemplo da obra artística de Clet Abraham (BBC, 2014).



Figura 4 – Exemplo da obra artística de Clet Abraham (BBC, 2014).

Mais uma vez, Abraham cria de forma gráfica um protesto social, tendo como base criativa os pictogramas referentes à sinalização de trânsito. A injustiça que se faz sentir presente e fortemente não só na Europa, mas em todo o mundo, pode ser interpretada em ambos os exemplos gráficos. No entanto, tais mensagens não nos avisam, guiam ou protegem dessas mesmas injustiças. É uma opinião individual, não exata, isto é, não é dada como um facto concreto e específico da atualidade. Ao visualizar este elemento gráfico até poderemos observá-lo como um aviso ou realçamento dos acontecimentos presentes. Todavia, não é concreto ou definido. Não nos avisa que alguém irá ser crucificado ou castigado ao dirigir-se àquela rua, ou que acontecerá futuramente. Portanto, a sua identificação ideológica apresenta-se inexata. Uma opinião individual que, eventualmente, poderá ser partilhada com uma comunidade ou até com a população a nível mundial. Assim, a correta identificação para estes elementos intitula-se ícones.

Outra divergência é sua decifração. Os pictogramas precisam de ser imediatamente decifrados. Diretos e esclarecedores são as principais características que os definem, de modo a não serem mal interpretados (Abdullah & Hubner, 2006, p. 14). Através do exemplo anterior, podemos verificar que as mensagens de Abraham contém uma multiplicidade de decifrações, consideradas individualistas e indefinidas. Cada indivíduo poderá interpretá-los de formas completamente distintas entre si. Nós podemos considerar a primeira figura como um quebrar das regras de trânsito, enquanto outro sujeito entenderá como uma zona interdita, pois encontram-se várias peças de grande porte em constante movimento. Isto significa que os ícones têm a vantagem de total liberdade na sua definição, de modo a obterem uma multiplicidade particular. Por outro lado, os pictogramas não permitem uma

diversidade interpretativa. O sinal de stop foi, é e sempre será interpretado mundialmente como um sinal de proibição no acesso a viaturas. Enquanto um pictograma é internacionalmente reconhecido devido à sua definição global, os ícones são discernidos de modo singular, a sua interpretação varia de indivíduo para indivíduo. Uma liberdade de pensamento que se deve ao facto de a sua execução gráfica ser desprovida de quaisquer regras. Regras essas que não se devem a um nível técnico mas de criatividade. Por outras palavras, o ícone não tem um limite de representações pois cada ser humano adapta-o conforme as suas ideias, experiências, cultura e muitos outros fatores influenciadores da personalidade de cada sujeito.

Agora que conseguimos distingui-los iremos à essência dos ícones. Foi devido à constante necessidade de empregabilidade dos novos meios tecnológicos, que a designer americana Susan Kare criou os primeiros ícones. Com o intuito de enriquecer o sistema operativo da Apple Macintosh, Susan Kare assumiu-os com uma individualidade e igualdade internacional de entendimento (Abdullah & Hubner, 2006, p. 208). Progressiva e consequente, a sua função passou a abranger as tarefas do nosso quotidiano que são empregues nos nossos telemóveis, tablets, computadores e todos os restantes meios tecnológicos que atualmente temos à nossa disposição. Perante esta informação, obtemos uma contrariedade no que foi apresentado até ao momento. Por que razão os signos icónicos dos nossos dispositivos eletrónicos não podem ser considerados pictogramas? Não apresentam uma funcionalidade específica como avisar, guiar, entre muitas outras? A resposta para estas questões é o facto de não conterem um propósito definido, também se apresentam como meios ilustrativos e não simbólicos. Em relação à sua aplicação podemos observar que, por exemplo, o ícone respetivo às mensagens indica-nos que ao clicarmos naquele signo iremos visualizar todas as mensagens efetuadas até ao momento, mas não nos avisa que recebemos ou enviámos uma mensagem. Uma multiplicidade de interpretação que se deve ao espaço onde está inserido. Neste caso, podemos confirmar uma disparidade interpretativa do signo. Comparando com o sinal de proibição, esteja este imposto numa placa, no início de uma rua ou numa porta, o seu significado não se alterará. Por outro lado, em termos gráficos, os ícones atualmente apresentam-se bastante detalhados e com diversos géneros de animações – característica que um pictograma não contém. Como a população está cada vez mais dependente das novas tecnologias, a exploração icónica atinge um elevado patamar evolutivo, transformando os ícones em pequenos elementos não só visuais, mas também auditivos. O estático deu lugar ao movimento e os sentidos foram apurados na sua totalidade.

Ao visualizarmos pormenorizadamente as características de ambos os elementos visuais (pictogramas e ícones), podemos afirmar que o projeto aqui imposto necessita obrigatoriamente de signos cuja interpretação seja de um modo fácil, rápido e correto. Os pictogramas enquadram-se nesses parâmetros, eliminando a possibilidade de integração de ícones. Para que o projeto se realize corretamente em termos gráficos e interpretativos, iremos elevar os nossos conhecimentos desta temática.

2.2.2. Pictogramas

A palavra pictograma provém da expressão *pictograph* que significa imagem ou símbolo que, por sua vez, se encontra perante um conjunto de palavras. Atualmente não existem certezas no que diz respeito à sua origem: acredita-se que proveio das culturas primordiais, mais precisamente da Mesopotâmia (escrita cuneiforme) e do Egito (hieróglifos) – escritas compostas por elementos visuais complexos e detalhados que hoje se encontram inutilizáveis. Mais tarde surgiram as inscrições chinesas e, consecutivamente, as japonesas. Crê-se que a escrita japonesa, apesar de não ser considerada o primeiro sistema linguístico pictórico, é a única que apresenta uma continuidade na sua aplicação e, respetiva, evolução em termos sociais (Abdullah & Hubner, 2006, p. 18). No continente europeu também se verificaram algumas influências pictóricas. O primeiro signo a aparecer data de 31 a.C. nas pinturas das cavernas, como é o exemplo da Chauvet Cave, em França. Mais tarde, no século XV a vinheta deu lugar a todos estes elementos. Pequenos desenhos ornamentais foram inseridos com temas religiosos, sobre festivais, meses, estações e animais. Presentemente, os jornais recorrem a alguns desses géneros ilustrativos ou imagens com um teor semelhante (Abdullah & Hubner, 2006, p. 20).

Face a todas as referências transpostas até ao momento, apresentamos a seguinte questão: será que fornecer uma conotação pictográfica a todos estes elementos, corresponde às suas verdadeiras essências enquanto signos? São muitas as opiniões que divergem acerca desta questão. Contudo, existe uma concordância: embora não possam ser caracterizados como elementos pictóricos, foram, definitivamente, a base para a sua formação.

A primeira tentativa de pictograma foi realizada através dos clubes de automóveis europeus, aproximadamente no ano de 1900, cuja implementação data de 1909, no Congresso Internacional de Paris (Abdullah & Hubner, 2006, p. 20; Wiegand, 2007, p. 3508). Devido a esta exposição muitos outros países da Europa aderiram ao novo sistema pictográfico implementado no sistema de trânsito. Entre eles encontramos a Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Espanha, Itália, Mónaco

e o Reino Unido. Em 1927, a *League of Nations* (Liga das Nações) recomendou a sua utilização a nível internacional (Abdullah & Hubner, 2006, p. 20). Com o intuito de melhorar as condições de trânsito a nível europeu, este sistema foi, mais tarde, alterado por aquele que viria a ser considerado como um dos pioneiros do design gráfico moderno: Otto Neurath (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). Embora os seus pictogramas tenham revolucionado a área do design gráfico e o nosso quotidiano, através da implementação dos seus signos no sistema de trânsito e, posteriormente, em zonas públicas exteriores e interiores, este não permaneceu até aos dias de hoje. Alteração que se deve ao evoluir da cultura que entendeu os seus signos pictóricos como elementos gráficos pouco minimalistas e demasiado complexos. Por consequência, em 1974, a empresa *Cook & Shansky Associates* em colaboração com o Instituto Americano de Artes Gráficas aperfeiçoou-os, mantendo os princípios defendidos por O. Neurath em associação às propriedades evolutivas atuais (Lupton, 1999, p. 41).

Analisando estes últimos dados, levantam-se algumas dúvidas em relação ao minimalismo contido nos pictogramas. Quais os valores mínimos que um signo necessita de ter para se tornar um pictograma? Definitivamente, o nível de simplicidade define um signo pictórico. Portanto, a questão aprofunda-se: sendo que as características gráficas de um determinado elemento variam consoante a época e respetiva cultura, como poderemos saber se um signo se apresenta minimalista ou não? Como não podemos apresentar a nossa opinião individual e defini-la consoante a mesma, quais os critérios de avaliação para um pictograma? Ao respondermos a estas questões talvez consigamos compreender as razões pelas quais os signos de O. Neurath foram alterados. Primeiramente, iremos conhecer, de forma detalhada, as suas principais características gráficas:

- Minimalismo;
- Simplicidade na tonalidade, entre outros fatores gráficos;
- Mensagem definida,
- Contexto.

No que diz respeito ao primeiro elemento, é fundamental que o pictograma se torne o mais minimal possível. Caso isso aconteça, o signo torna-se direto, atingindo o seu total e real valor (Abdullah & Hubner, 2006, p. 39). No entanto, não pode afetar a sua perceção. Figuras abstratas ou demasiado pormenorizadas, detalhadas, irão ao encontro de uma incorreta e lenta interpretação, tornando-a impossível de definir (terceiro ponto) (Abdullah & Hubner, 2006, p. 37; Lupton, 1999, p. 41-44). Assim, as suas características opostas assemelham-se no seu resultado interpretativo.

Na seleção da cor também é importante manter a simplicidade (segundo ponto). Ao utilizar várias tonalidades distintas num único pictograma ou num conjunto de signos, a sua perceção irá sofrer imensas dificuldades. A simplicidade e minimalismo aqui referidos aplicam-se a todos os elementos que façam parte, direta ou indiretamente, do pictograma a executar. É importante que a coloração o realce, equilibrando-o no seu conjunto. Um perfeito exemplo da sua aplicação são os sinais de trânsito (Abdullah & Hubner, 2006, p. 49; Lupton, 1999, p. 41-44). Tal como o IMTT (2015) nos tem vindo a ensinar, cada cor apresenta uma determinada função:

- Amarelo = perigo;
- Azul = indicação;
- Branco = indicação;
- Castanho = indicações ecológicas, geográficas e culturais;
- Cinzento = indicações industriais;
- Laranja = indicações desportivas;
- Verde = orientação,
- Vermelho = proibição/ obrigação.

Podemos deduzir que apesar de o sistema de trânsito conter várias pigmentações distintas, estas apresentam-se individualizadas na sua definição e respetivo sinal. Contêm uma esquematização que permite o observador identificar de forma rápida e correta a sua funcionalidade. Imaginemos agora o sinal de STOP com três géneros diferentes de tonalidades: vermelho, cinzento e amarelo. Além do tempo de interpretação ser mais lento, devido à sua complexidade de coloração, poderíamos interpretá-lo de uma forma completamente distinta àquela que realmente corresponde: obrigar o condutor a parar o veículo antes de entrar numa interseção rodoviária, devendo ceder a passagem a todos os veículos que transitem na via em que vai entrar (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). Uma das hipóteses interpretativas poderia ser: obrigar o condutor a parar o veículo antes de entrar numa interseção rodoviária onde hajam determinadas zonas industriais a causar perigo a quem circule sem devida autorização. Uma possível explicação e hipótese individual que torna o pictograma num ícone, devido à sua multiplicidade interpretativa. Assim, a simplicidade resolve o problema de individualidade, evitando um conjunto diferenciador de opiniões indefinidas. Outra característica comprovada é o maior impacto visual, que cria uma harmonia e equilíbrio, não só a nível singular como no seu conjunto pictórico (Abdullah & Hubner, 2006, p. 48-49).

A forma é conjuntamente entendida como um fator diferenciador na interpretação de um pictograma. Baseado em formas geométricas: quadrados, triângulos,

círculos, etc.; o sistema de trânsito compõe-se, tal como nas pigmentações, através de uma definição concreta na sua interpretação. Mas porquê formas geométricas? Haveria alguma diferença de interpretação se se tratassem de formas irregulares? Está comprovado cientificamente que as formas geométricas apresentam uma maior simplificação e reconhecimento, por parte do ser humano (Frutiger, 1981, p. 14). Logo, ao realizar a junção entre as formas geométricas e as tonalidades acima mencionadas, podemos definir o sistema pictórico como uma família tipográfica (Abdullah & Hubner, 2006, p. 48). Não basta apresentar uma só característica para o definir. A sua execução baseia-se num conjunto de regras a serem interiorizadas internacionalmente de modo a poderem clarificar o seu objetivo, a sua mensagem. Deste modo, questionamos: quais as mensagens que um pictograma poderá apresentar? Avisar, guiar e proteger são três das suas aplicabilidades que até agora definimos, mas poderão os pictogramas conter um maior número de utilizações? E considerando os sinais de trânsito como pictogramas a sua funcionalidade não deverá ser abrangente? A verdade é que não existe um limite de funções a atribuir a um pictograma. Segundo Abdullah & Hubner (2006, p. 42) estes podem:

- Direcionar, como por exemplo os elementos pictóricos referentes ao WC;
- Avisar, como por exemplo os sinais de perigo de fogo;
- Pedir, como é o caso de um signo cujo objetivo se mede na alteração de um determinado comportamento;
- Proibir, de modo a cumprir alguma regra, como o excesso de velocidade,
- Entre muitos outros.

Não podemos limitá-los a um determinado número de empregabilidade. Ao longo do tempo as necessidades humanas foram-se alterando e multiplicando, de forma a que muitos elementos fossem impostos. Tomemos como exemplo a nova oportunidade que está a ser criada para podermos conduzir via aérea, os carros voadores. A partir do momento em que a sociedade aceitar semelhante inovação e se tornar acessível a todo o ser humano, ir-se-ão substituir e adicionar elementos tais como regras e sinais de trânsito. Imaginemos que poderão existir dois géneros de sinais de perigo, terrestres e aéreos, entre muitas outras possíveis soluções. A sua funcionalidade pode expandir-se ou diminuir consoante a mentalidade e necessidade humana numa determinada época. Se formos analisar os anteriores períodos, iremos perceber que, hoje em dia, muitos outros elementos foram inseridos, o que permite adicionar mais regras e sinais de trânsito. Significa que o progresso do homem adquire uma evolução secundária de todos os componentes externos que o rodeiam.

Respondendo à questão levantada no início deste capítulo face à desatualização dos signos de Neurath, podemos então dizer que existem determinados fatores que influenciam a nossa percepção, levando a uma interpretação final distinta entre épocas. É devido a uma questão de interpretação que os pictogramas de Neurath foram alterados. Todavia, não os podemos considerar erróneos. Estes foram a base primordial para os signos pictóricos que hoje conhecemos. Logo, podemos considerar os seus signos como atualizados, invés de alterados.

Eis os componentes fundamentais para uma correta interpretação pictográfica (Abdullah & Hubner, 2006, p. 14):

- O meio onde se encontra;
- O conhecimento individual;
- A cultura;
- As circunstâncias sociais,
- A combinação de signos.

Imaginemos o signo pictórico referente ao elemento feminino e masculino implementado nos WCs. Embora seja um signo universalmente reconhecido através das suas formas corporais diferenciadoras, a implementação errada do pictograma poderá levar a questionar a sua funcionalidade e identificação: se este for colocado na porta de um aeroporto, sabemos que se trata de uma casa de banho feminina ou masculina, dependendo do signo disposto; se for inserido numa porta de uma rua, podemos identificar como um bordel (Lupton & Miller, 1999, p. 42). Um facto que se deve à nossa cultura. Não é usual encontrarmos indicações de casas de banho nas portas das ruas. Se se tratasse de um processo natural e usual da nossa sociedade, então conseguiríamos facilmente identificá-lo. Porém, esta implementação fora do comum permite-nos duvidar e criar teorias individuais acerca da sua definição e respetiva funcionalidade. Neste caso, o signo, apesar da multiplicidade de identificações, não deixaria de ser um pictograma. O que acontece é uma errada manipulação e inserção do signo, pois este contém características definidas das quais são mundialmente reconhecidas. Assim, podemos observar que apenas com este exemplo conseguimos inserir a maioria dos itens apresentados. Isto significa que todos estes componentes funcionam como um só elemento: se um se apresentar incorreto ou com algumas dúvidas que possam levar a uma incerteza na sua avaliação, então os restantes itens também sofrerão questões levando a um resultado de dúvida ou de falsa identificação. Caso ocorra a possibilidade de alguém não reconhecer os respetivos signos por falta de conhecimento, o que neste caso é bastante improvável, essa multiplicidade de hipóteses a fornecer à identificação

e funcionalidade dos signos irá realizar-se. Falsas premissas que não alcançarão uma validade, isto é, não existindo qualquer conhecimento, dificilmente haverá uma falsa ou verdadeira definição. O mais provável seria a desistência de identificação e o ensinamento por parte de outrem ou da comprovação da sua finalidade.

No que diz respeito ao último item assinalado, exemplifiquemos com o pictograma feminino em conjunto com uma seta verde (indicação correta). Ao visualizarmos a junção destes dois signos poderemos interpretá-los de várias formas: aquela casa de banho é exclusivamente para as senhoras; o signo referente ao WC feminino está bem aplicado; ou que a respetiva casa de banho encontra-se em funcionamento. Mesmo que ambos os signos, aplicados individualmente, apresentem uma definição concreta na sua interpretação, o seu conjunto levanta bastantes dúvidas realizando suposições que não correspondem à realidade. Quando um pictograma comunica diretamente com outros, existe a possibilidade de o observador não compreender ou perder-se na informação a ser transmitida. A esta característica podemos intitular-lhe de ruído visual (Abdullah & Hubner, 2006, p. 47).

Para além das características gráficas serem fundamentais para a sua identificação enquanto pictogramas, também é essencial avaliarmos a sua implementação a nível físico (o exato local onde está aplicado), como social (a cultura e o conhecimento individual). Consideremos os seguintes fatores (Abdullah & Hubner, 2006, p. 40-43):

- Condições físicas;
- Condições mentais;
- Cultura;
- Língua;
- Experiência;
- Processo de Orientação;
- Espaço;
- Função;
- Natureza do Espaço;
- Condições de Iluminação;

Tomemos como exemplo o sinal de trânsito STOP escrito em árabe. Se este for aplicado a nível nacional existirão dúvidas face ao mesmo. Independentemente da conservação da forma e da cor, a sua escrita apresenta-se inacessível à maioria da população portuguesa. Poderá até ser interpretada como um ícone se se colocar a hipótese de a sua mensagem ser por via de entretenimento. Como a palavra STOP é entendida mundialmente através do alfabeto latino, a sua identificação permanece

válida. O que significa que apesar de existirem várias culturas, é essencial que o signo não se torne único a nível nacional. Deve-se evitar o uso de caracteres especiais, tornando-o neutro, pois nem todas as línguas podem ser entendidas por todas as culturas (Abdullah & Hubner, 2006, p. 36). Neste caso específico, se o signo se apresentar através da língua árabe, então a cultura e o conhecimento são primordiais. Se o indivíduo tiver conhecimentos aprofundados da língua e escrita árabe, a sua identificação e aplicação manter-se-ão intactos. Como esta língua não é reconhecida mundialmente, a sua validade permanece nula.

Outras características que poderão advir na incorreta interpretação do signo são circunstâncias físicas dependentes do espaço a inserir: iluminação, contraste de tonalidades, materiais, entre muitos outros aspetos que o podem prejudicar, mesmo que este se apresente correto perante os restantes elementos mencionados anteriormente. O que poderá suceder, é uma lenta interpretação do signo, devido à complexidade das condições físicas. Contudo, a sua validade manter-se-á ativa. Mesmo que o pictograma esteja incluído numa zona com pouca iluminação, a única adversidade é o complicado e árduo processo de visualização. Quando o problema é resolvido respeitando os padrões necessários de adaptação, a análise e respetiva finalidade tornar-se-ão presentes na mente do observador. Estes são elementos secundários para a aplicação de um pictograma. Isto porque são fácil e rapidamente resolvidos e não colocam incertezas na identificação e/ ou funcionalidade do signo pictórico, mas na sua visualização.

Concluindo, o pictograma é um signo gráfico universal cuja forma expressa um significado que deve ser imediato e corretamente entendido. Baseado na forma do objeto que representa, o pictograma não contém, regularmente, nenhum género de linguagem ou escrita (Colli, 2004, p. 60). Muitos são os fatores necessários, sejam eles primordiais ou secundários, para a correta criação e aplicação do mesmo: o meio onde se encontra, o conhecimento individual que dependerá da cultura, as circunstâncias sociais e a combinação de signos. Também há que realçar as condições físicas, mentais, língua, experiência, processo de orientação, espaço, função/ mensagem, natureza do espaço e condições de iluminação.

2.2.2.1. Jogos Olímpicos

As expressões Olimpíadas e Jogos Olímpicos são reconhecidas pela maioria da população remetendo a imagens vinculadas pelos meios comunicativos de heróis e as suas conquistas desportivas. O que poucos sabem é a sua origem e a filosofia secular provinda deste evento histórico. A solidariedade, a paziguidade e, fundamentalmente, a educação do homem através da atividade física são conceitos

cruciais defensores deste fenómeno mundialmente reconhecido (Rubio, Filho, Todt & Mesquita, 2007, p. 217).

Muitas são as histórias que confundem a realidade com a fantasia no que diz respeito à etimologia olímpica. Heróis confundem-se com deuses e as suas ações com intervenções divinas. A primeira lenda surge, aproximadamente entre 2 500 e 2 300 a.C., quando Héracles propôs uma corrida como forma de agradecimento e homenagem ao deus supremo, Zeus. Outra versão conta a história de Enomao, Rei de Pisa e soberano de Olímpia. Avisado por uma pitonisa (sacerdotisa que proferia oráculos em Delfos, cidade da Grécia antiga) que seria destronado e morto pelo pretendente da sua filha Hipodâmia, Enomao convocou os candidatos para uma corrida de biga (antigo carro romano puxado por dois cavalos). Constantemente vitorioso, Hipodâmia, com a cumplicidade de um escravo, sabotou a biga do seu pai, e Pélope, o seu amado, consagrou-se campeão. Noutra hipótese acredita-se que Pélope invocou a proteção dos deuses e Enomao teria morrido na disputa. Para comemorar a vitória e o casamento, os noivos instituíram os Jogos (Colli, 2004, p. 6-7; Infopédia, 2016). Independentemente da variedade de histórias etimológicas, existe uma única versão considerada factícia: intituladas como competições desportivas celebradas na antiga Grécia, em Olímpia, em honra de Zeus, realizavam-se de quatro em quatro anos e foram os jogos mais famosos da antiguidade clássica, sendo que as suas origens remontam aos tempos pré-históricos (Lexicoteca, 1986, p. 101).

Fundados por Hércules, os Jogos Olímpicos, que remontam 776 a.C., eram comemorações e homenagens a Zeus, integrados na festa religiosa, tendo como fundamento a competição de várias modalidades desportivas: corridas de carros de cavalos (a mais nobre), de carros de mulas, e de cavalos de sela, pentatlo (disco, dardo, corridas pedestres, luta e saltos), dromo (uma volta ao estádio), diaulo (duas voltas ao estádio), dólico (24 vezes o comprimento do estádio), provas de luta, pugilismo e pancrácio (espécie de luta livre). Durante cinco dias realizavam-se as várias provas, iniciadas com um juramento por parte dos juízes na recusa de falsificação dos resultados e, no encerramento, com um banquete onde coroavam os vencedores, e onde os poetas e filósofos tinham a oportunidade de mostrar os seus méritos. O prémio era uma coroa de oliveira brava, árvore simbólica de Hércules.

No século II a. C., a Grécia foi subjugada por Roma. Enquanto os gregos se dedicavam com grande entusiasmo ao desporto, para homenagearem os seus deuses, os romanos preferiam praticá-lo como preparação para a arte de manejar as armas. Os primeiros destacavam a competição e os segundos preferiam o entretenimento. Em 393 d.C., a pretexto de serem festas pagãs, o imperador cristão

romano Teodósio I proibiu a sua celebração. Somente, em 1887 o barão Pierre de Coubertin tomou a decisão de os ressuscitar, criando e intitulando-os como os Jogos Olímpicos da Era Moderna (Infopédia, 2016; Lexicoteca, 1986, p. 101; Rosa, 2012, p.96). Inspirados no modelo grego, a sua primeira elaboração teve lugar em Atenas, a 5 de Abril de 1896, e desde então têm vindo a celebrar-se de quatro em quatro anos – periodicidade antiga (apenas interrompida pelas duas Grandes Guerras), sempre em países de continentes diferentes (Infopédia, 2016; Rosa, 2012, p.96).

Bélgica foi o primeiro país a organizar as Olimpíadas a seguir à Primeira Guerra Mundial, nos quais participaram 29 nações e mais de 2 500 concorrentes em 19 desportos. Foi em 1936, em Berlim, que surgiu a primeira grande tentativa de representação pictórica relacionada com os Jogos Olímpicos. Associados à suástica Nazi, estes signos representativos eram visualmente minimalistas, sistematizados e extremamente abstratos, de modo a que a sua validade fosse imediatamente questionada. Em vez de uma conceito visual das modalidades desportivas, foi implementada uma simbolização material referente a cada uma das diferentes áreas (Abdullah & Hubner, 2006, p. 64; Infopédia, 2016; Lexicoteca, 1986, p. 101).

Em 1948, Londres recebeu os Jogos Olímpicos, utilizando a mesma faculdade representativa icónica, invés de uma fidedigna interpretação das ações identificadoras dos Jogos. Deste modo, repetiu-se o questionar da sua identificação e funcionalidade (Abdullah & Hubner, 2006, p. 66).

Devido à Guerra Mundial, em 1964, voltaram-se a celebrar os Jogos Olímpicos. Pela primeira vez, realizados na Ásia, mais concretamente em Tóquio, as Olimpíadas foram consagradas com o primeiro conceito de pictograma. Sendo que os japoneses apresentam um sistema linguístico completamente distinto do nosso, foi essencial encontrar uma alternativa de comunicação que fosse independente da língua e da cultura. Masaru Katsumi apresentou um novo e inovador sistema pictórico indicativo de cada modalidade desportiva, cujo grafismo se definia pela geometrização (*idem*, p. 68).

Em 1972, o designer gráfico alemão Otl Aicher (1922-1991) criou um sistema pictórico estereotipado e sistematizado, inspirado nos exemplos japoneses até então aplicados, contendo uma enorme simplificação nas suas formas e perfeição na sua linguagem formal. Desta forma, os pictogramas dos Jogos Olímpicos de Munique idealizaram uma família pictográfica consistente, da qual as suas bases gráficas minimalistas e geométricas deram origem ao pictograma moderno (*idem*, p. 72). Em 1984, tais idealizações foram aplicadas nos Jogos Olímpicos de Los Angeles. Apesar da influência pictórica de O. Aicher, a implementação dos seus princípios gráficos sofreu algumas modificações a nível visual. As representações figurativas

dos atletas foram separadamente executadas conforme o corpo humano: cabeça, tronco, braços e pernas (*idem*, p. 76).

Em 1988, o designer gráfico Buyong Hwang sofreu um árduo processo de inovação para a realização dos pictogramas dos Jogos Olímpicos de Seoul, isto devido ao facto de em 1976 o Comité Olímpico Canadiano ter definido o grafismo de O. Aicher como a base pictórica para as Olimpíadas. Sistemizados e graficamente simplificados, os pictogramas favoreceram positivamente os Jogos Olímpicos, sendo considerados na sua real interpretação como signos pictóricos (*idem*, p. 78).

Nos Jogos Olímpicos de Barcelona, em 1992, esteve representado o maior número de desportos da história destes Jogos. Participaram 172 equipas com mais de 10 000 atletas. Todavia, os pictogramas utilizados apresentaram uma maior libertação gráfica que aqueles realizados por B. Hwang. O designer Josep M. Tria alterou a sua estrutura geométrica a favor de uma liberdade pictórica estabelecida por ‘pin-celadas’, de forma a criar uma redução triádica da forma humana: cabeça, braços e pernas (*idem*, p. 80).

Em 1996, em Atlanta, a geometrização e as formas estereotipadas impostas foram findadas, baseando os seus signos nas figuras Corínticas. A representação do corpo deu-se através de uma base natural da sua silhueta, incorporando um maior número de traços humanizados. Porém, tais modificações gráficas sofreram uma perda excessiva do seu impacto visual, e, consecutivamente, da sua verdadeira significação (*idem*, p. 82).

Em 2000 disputaram-se os últimos Jogos do milénio, em Sydney, Austrália. Contrariamente ao que era esperado, realizou-se um retomar do grafismo aplicado em Barcelona. Praticou-se uma redução na flexibilidade dos signos, obtendo um resultado semelhante a uma dança interpretativa das figuras (*idem*, p. 84).

Regressando ao seu país de origem, após mais de um século de ausência, a organização dos Jogos Olímpicos em 2004 ficou a cargo da Grécia, sendo a capital Atenas o lugar escolhido para a sua realização. Treze de Agosto foi a data escolhida para a abertura oficial, revelando o sistema pictórico associado a esta comemoração desportiva: o grafismo correspondente às figuras foi reproduzido através do impulsionar de uma homenagem à antiga civilização grega – corpos compostos a negro com uma total liberdade estrutural e detalhados com pequenas linhas a branco, fornecendo-lhes um carácter elegante e dinâmico (*idem*, p. 86).

Em 2008, Pequim foi o centro das atenções devido à sua irreverência pictórica, inspirada nas inscrições dos antigos caracteres chineses aplicados nos objetos de bronze. Utilizando um forte contraste entre o negro e o branco, as figuras representaram o movimento distinto e a percepção de cada desporto (Rio 2016, 2013).

Em 2012 Londres executou os Jogos Olímpicos cujos signos se apresentam em dois formatos distintos: um com a silhueta do atleta durante a prática desportiva, e a outra que fez referência ao mapa metropolitano da cidade. Um sistema pictórico bastante revolucionador e comentado, devido ao seu forte dinamismo e à aplicação generalizada das várias tonalidades (*idem*).

Com cerca de 21 modalidades: atletismo, tiro ao arco, basquetebol, pugilismo, hóquei em campo, pentatlo moderno, remo, tiro, canoagem, ciclismo, hipismo, esgrima, futebol, andebol, voleibol, natação (incluindo water-polo e saltos), luta, halterofilia, ginástica, vela e judo. Nos Jogos de inverno: patinagem sobre gelo (artística e corridas de velocidade), esqui (competição nórdica, alpina, saltos), hóquei sobre gelo, bobsleigh e trenó (Lexicoteca, 1986, p. 101); os Jogos Olímpicos são atos celebrativos na área do desporto que, desde a Grécia antiga, têm vindo a sofrer uma evolução contínua e gradual, utilizando os pictogramas como meio comunicativo para o reconhecimento e diferenciação das várias práticas desportivas e respetivas culturas associadas. Elementos simplificados graficamente e diferenciados culturalmente, os pictogramas olímpicos foram e são fatores que otimizam e ajudam na identificação e orientação desta comemoração desportiva a nível mundial. Expressam uma certa cultura, uma marca de caracterização formal que reclama a memória de uma determinada tradição (Rosa, 2012, p.97). Cidade do México, Los Angeles e Munique são exemplos dessa mesma diferenciação pictográfica. Por fim, há que evidenciar a importância do designer alemão Otto Aicher, que revolucionou esta área, principalmente no que diz respeito aos Jogos Olímpicos, impulsionando uma nova e inovadora visão pictórica.

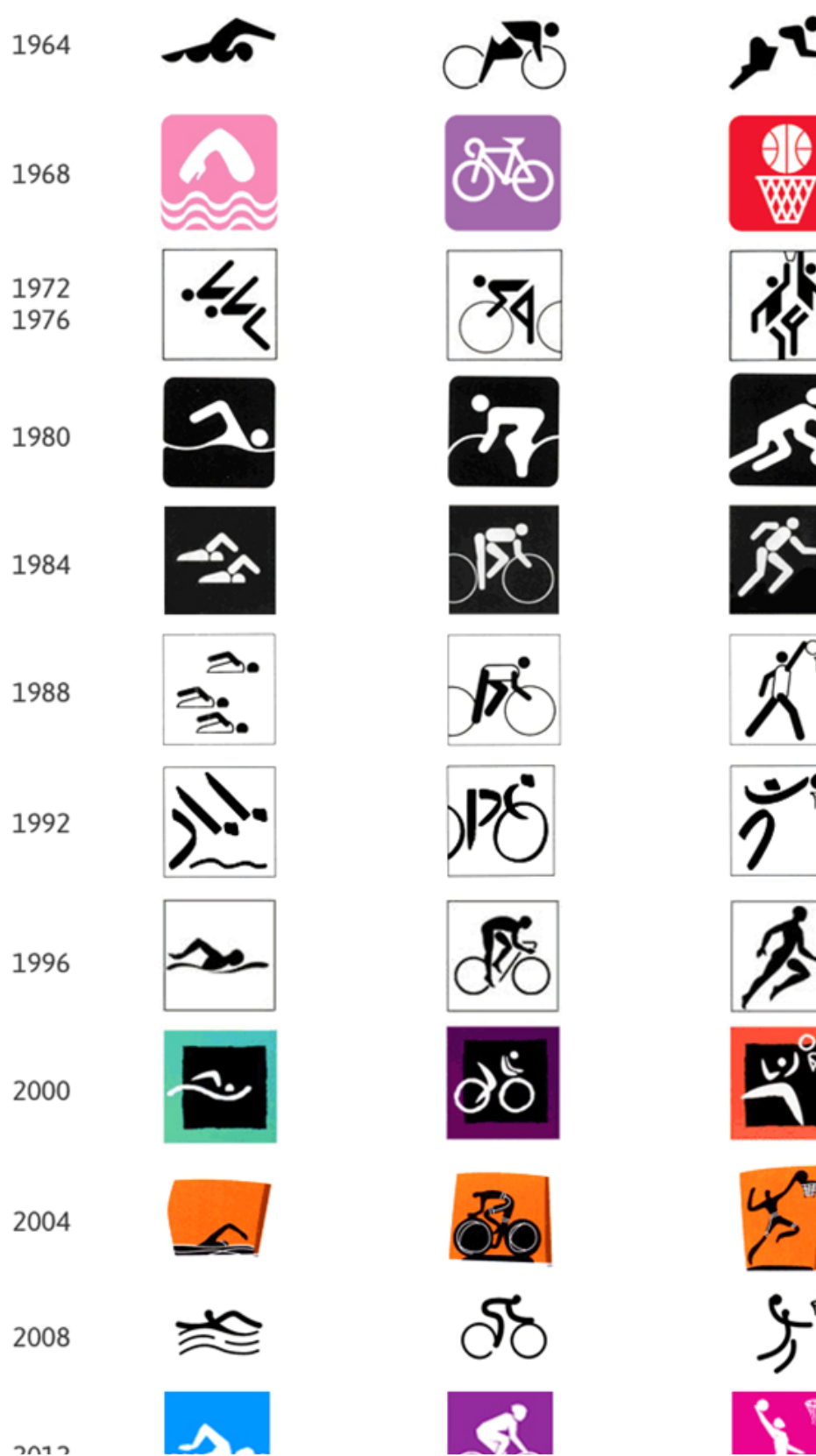


Figura 5 – Pictogramas dos Jogos Olímpicos (BRZ, 2012).

2.2.3. Síntese

Linhas, pontos, tonalidades, são vários os elementos que dão corpo às formas gráficas que, por sua vez, são entendidas como meios de comunicação não verbais, espaços para a transmissão e registo de informação e cultura. Tão arcaicas quanto contemporâneas, essas formas são entendidas como (Siqueira, 2006, p. 30):

Um conjunto finito de signos simples ou complexos, relacionados de tal modo que estão aptos para a formação e transmissão de mensagens. (Netto & Silva, 1987, p. 202)

Pictograma é um meio técnico de comunicação social que possibilita a vida em sociedade, complementando-se na troca de mensagens carregadas de significados. Um processo de socialização e de formação que tem como objetivo alcançar uma linguagem informativa, sugestiva, autoritária ou opositiva, conforme o intuito significativo que se pretende transmitir (Abdullah & Hubner, 2006, p. 206; Siqueira, 2006, p. 21). É o resultado de trocas comunicativas: de palavras, termos e expressões visuais, que promovem a universalidade interpretativa, ultrapassando os limites linguísticos, quebrando barreiras culturais de modo a fornecer uma igualdade e entendimento generalista, isto é, a sua identificação é completamente independente da capacidade intelectual ou do conhecimento técnico do observador (Rosa, 2012, p. 64; Siqueira, 2006, p. 25). Um fluxo contínuo que envolve elementos psicológicos, biológicos e estéticos expressos de forma verbal e, principalmente, não verbal, que fazem parte de um sistema social cujas expressões fornecem sentido ao dia a dia de qualquer sujeito. Por conseguinte, como é que os pictogramas ganham um sentido que é posteriormente aplicado nas nossas ações diárias? O sentido é o resultado de múltiplos processos, organizados consoante uma determinada funcionalidade interpretativa. No que diz respeito aos pictogramas, estes apresentam-se multifacetados na sua interpretação: a primeira visualização deve demonstrar os seus componentes significativos de maior relevância, a segunda os pontos de menor importância, a terceira os detalhes do signo e a quarta vez nada mais (Abdullah & Hubner, 2006, p. 20). Contudo, existem vários fatores externos que influenciam tal interpretação. As trocas constantes e o contacto com diversos ambientes (o meio onde se encontra – natureza do espaço, processo de orientação, funcionalidade, as circunstâncias sociais, a língua empregue e a combinação de signos) fazem com que o indivíduo carregue um conjunto de vozes e discursos que irão atuar no seu processo diário. Estes são relevantes para o entendimento dos processos comunicativos dos pictogramas e para a compreensão da sua significação, fornecendo uma componente de influência, persuasão, troca, composição de sentidos coletivos

mundanos (Abdullah & Hubner, 2006, p. 14/ 40-43; Siqueira, 2006, p. 26).

Graficamente, um pictograma apresenta-se esquematizado, dispensando detalhes ou ornamentações junto da sua significação. Trata-se de um elemento cuja principal funcionalidade é a leitura e compreensão do signo por parte do observador. A sua caracterização gráfica apresenta-se sem quaisquer componentes injustificados que possam prejudicar o processo de análise, pois um erro interpretativo do pictograma causa uma falha na sua comunicação (Abdullah & Hubner, 2006, p. 39; Siqueira, 2006, p. 31).

Resumidamente, um pictograma é um meio de representar um objeto ou conceito. Uma linguagem visual constituída por formas sintetizadas, condensadas, esquematizadas e contundentes, de forma a serem vistas e entendidas e, consequentemente, passarem a sua mensagem com sucesso (Rosa, 2012, p. 65). Uma conceção da comunicação com um carácter organizado e que se estabelece como um sistema não verbal que transmite mensagens ao observador, sem necessariamente fazer uso de palavras (Siqueira, 2006, p. 28-31). Através das redes interligadas de signos, o processo comunicativo dos pictogramas acelera-se, tornando-se permanente (*idem*, p. 26).

Por último, investigou-se o design gráfico como forma de comunicação e expressão e os pictogramas como instrumento para a realização desse mesmo processo. Assim, abordar-se-á o pictograma, invés do ícone, como o principal instrumento de um sistema visual, referente à Língua Gestual, para elaborar o projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual*.

2.3. ESCRITA BASEADA EM ELEMENTOS VISUAIS

A escrita é uma extensão do nosso corpo! Tal como todos os meios externos que nos rodeiam, estes são prolongamentos cuja formação parte dentro de nós. Enquanto a fala é uma voz interior, a escrita é exterior. Caraterizada como um meio natural do nosso organismo, a escrita apresenta-se como um suporte visual da fala. Ao mesmo tempo que a linguagem oral espalha caraterísticas da escrita para a nossa consciência, esta age como uma gravação de informação com o propósito de uma transmissão futura (Lupton & Miller, 1999, p. 5).

Ferdinand de Saussure defendia que a escrita é um meio de representar ideias. Argumentava que o pensamento e o som são processos anteriores à fala. Sem a linguagem, os sons humanos são ruídos. A linguagem enverga, de um modo discreto, segmentos e signos. Para Saussure, o único problema era a arbitrariedade: não há ligação entre o som e o seu conceito. Ao dizermos o número oito, este não nos indica a sua forma gráfica, 8. Não há nenhum meio natural que correlacione o objeto, o som e a conceção mental. Apenas um entendimento social é que surge para os interligar (*idem*, p. 24). Desta forma, questionamo-nos: qual o fator responsável pela correlação entre o som e o conceito? Saussure explica-o através do valor. A identidade de um signo não permanece nele, mas na relação com os elementos externos (*idem*, p. 53). Exemplifiquemos tal influência com o elemento X. Elemento de dupla aplicação: linguística e simbólica, que pode ser traduzido como a letra X, o número dez da numeração romana ou uma cruz de seleção ou deleção. O mesmo procede-se com muitos outros signos. Contudo, sendo que cada componente contém uma simbologia universal, qual a explicação para este fenómeno? Freud acreditava que o sonho é apresentado como uma fala que descreve acontecimentos, mas que não deve ser lido como uma história sem sentido (Rego, 2006, p. 110). É o esforço de uma relação entre o inconsciente e a compreensão.

Suponhamos que tenho um enigma de figuras. Ele representa uma casa com um barco no seu telhado, uma única letra do alfabeto, a figura de um homem a correr cuja cabeça se fez desaparecer por encanto e assim por diante. Agora eu poderia ser levado erroneamente a levantar objeções e a declarar que o quadro como um todo e as suas componentes não fazem sentido. Um barco nada tem a fazer no telhado de uma casa e um homem sem cabeça. Ademais, o homem é maior que a casa e, se todo o quadro se destinar a representar uma paisagem, as letras do alfabeto encontram-se fora do lugar, visto que tais objetos não ocorrem na natureza. Mas evidentemente, só podemos formar um julgamento adequado se pusermos de lado as críticas tal como a composição e as suas partes e se, no lugar disso, tentarmos

substituir cada elemento separado por uma sílaba ou palavra que possa ser representada por aquele elemento de alguma maneira ou de outra. As palavras que juntamos desta forma não deixam de fazer sentido mas podem formar uma frase poética da maior beleza e significado. (Rego, 2006, p. 110)

Podemos abranger este princípio a todos os elementos visuais. Ao visualizar-mos uma imagem de uma luva, um indivíduo poderá associá-la a uma memória específica com o respetivo objeto ou a uma palavra cuja fonética seja semelhante, como por exemplo uva ou chuva (Lupton & Miller, 1999, p. 46). Neste caso, o grafismo é deslocado do seu valor pictórico imediato e passa a significar algo que não tem relação como referente (Rego, 2006, p. 111). Uma multiplicidade de interpretações que poderá ser identificada como uma individualidade de experiências, cuja solução é indefinida. Deste modo, voltamos a interrogarmo-nos: haverá alguma norma para que o entendimento de um signo seja universal? Não existem regras definidas para que a sua implementação seja corretamente perceptível, no entanto, o meio onde está inserido, o conhecimento individual, a cultura, as circunstâncias sociais e a combinação de elementos são condições das quais permitem o destinatário interpretá-las com uma menor margem de erro (Abdullah & Hubner, 2006, p. 14). Visto existirem fatores influenciadores na correta interpretação de um qualquer elemento, questionamos acerca das situações em que esta disparidade se aplica. Por mais surpreendente que seja a resposta, foram estudadas algumas linguagens pictográficas como os hieróglifos egípcios, o chinês e o japonês. (Lupton & Miller, 1999, p. 49).

2.3.1. Hieróglifos Egípcios

Passaram mais de 30 000 anos a.C. desde o surgimento do primeiro sistema organizado de escrita. Inicialmente utilizado em vasos e nas etiquetas das tampas de humildes ânforas de barro, as necrópoles e os locais do Alto Egito forneceram os primeiros hieróglifos num conjunto documental constituído por paletas votivas em pedra, decoradas com cenas do repertório real, na sua maioria relacionadas com a guerra e a conquista (Betrò, 2010, p. 11; Lexicoteca, 1986, p. 61). Apesar de conservarem uma autonomia de expressão, tornaram-se num sistema abstraído de um quadro de referência semântica, os hieróglifos adequaram-se à linguagem do poder faraónico (Betrò, 2010, p. 13). Realçados pela nitidez da pedra – matéria monumental por excelência – estes eram os *medu-neceru*, ‘as palavras divinas’ (expressão que os Egípcios utilizavam para indicar os hieróglifos), que, por sua vez, os gregos forneceram-lhes as referências: *hierós* (sagrado) e *glýphein* (escrita)

(Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). Assim, estes tornaram-se rapidamente numa escrita sagrada, inicialmente reservada a uma classe de eleitos dotada de poderes mágicos. O poder evocativo daqueles símbolos era tal que os escribas tinham a preocupação de, nas inscrições que cobriam as paredes das câmaras sepulcrais das pirâmides do Império Antigo ou nos sarcófagos, tornar inofensivos os símbolos que retratavam homens, potenciais inimigos do defunto, e animais perigosos, como crocodilos ou serpentes. No lado oposto, os hieróglifos que designavam qualidades desejáveis, como longevidade, prosperidade ou proteção divina, tornaram-se amuletos muito apreciados e difundidos (Betrò, 2010, p. 14).

Durante muito tempo o imaginário europeu foi alimentado pelas fantásticas interpretações que gradualmente iam sendo dadas acerca dos enigmáticos e expressivos sinais da escrita hieroglífica. Quem tentava se interrogar sobre o significado daqueles símbolos, partindo de uma aproximação mais radical encontrava-se perante um dilema: por um lado, demasiados caracteres o que dificultava a sua leitura, sendo provavelmente uma das causas para a sua impraticabilidade e indecifração, levando, por fim, ao seu desaparecimento; por outro, um número insuficiente para que cada um representasse um conceito (princípio de rébus: cada signo contém mais que uma interpretação). A descoberta estava no meio, como demonstrou, em 1822, o linguístico e egiptólogo francês Jean-François Champollion: tratava-se de um sistema híbrido, onde coexistiam ideogramas e sinais cuja função era puramente fonética e completamente separada da imagem representada (Betrò, 2010, p. 17; Fontoura, 2010, p. 57; Lexicoteca, 1986, p. 61-62; Phoînix, 2007, p. 393). Correspondiam a símbolos alfabéticos reais ao lado de sinais de valor pluri-consonânticos (os mais comuns somam cerca de 80 com 2 letras e uns poucos com 3). Uma categoria específica de ideogramas, privados de valor fonético, tinha por função classificar a palavra e evitar possíveis ambiguidades. A filiação de um símbolo a uma ou outra categoria não era rígida nem singular: um único hieróglifo podia atuar como ideograma (representação de uma ideia ou coisa) ou como fonograma, que poderiam ser: uniláteros ou alfabéticos (um signo representa um som), biláteros (representação de dois sons) ou triláteros (três sons) (Betrò, 2010, p. 17; Lexicoteca, 1986, p. 61-62).

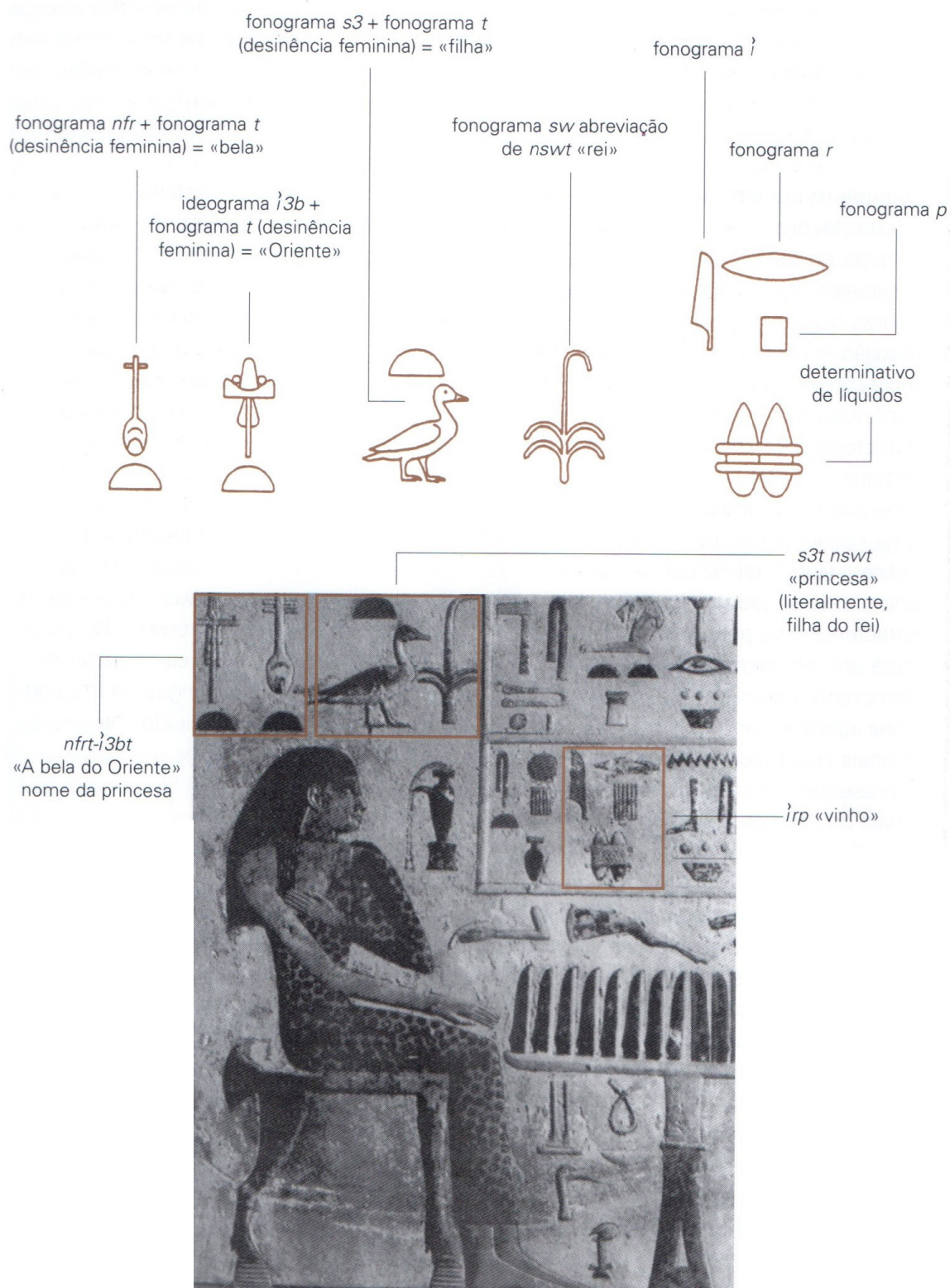


Figura 6 – Exemplo dos ideogramas versus fonogramas egípcios (Betrò, 2010, p. 18).

Sistema impreciso e suscetível de incompreensão, que os Egípcios tentaram aperfeiçoar com a invenção de sinais mono-consonânticos – uma característica que demonstra a total autonomia na elaboração do sistema hieroglífico. Presentes desde o início, tinham a função de oferecer um suporte à leitura dos ideogramas singulares, de acrescentar a uma raiz determinados elementos gramaticais, de permitir a transcrição de palavras, de outro modo difíceis de exprimir com imagens, como, por exemplo, as preposições ou algumas partículas gramaticais. O vinte e quatro sinais elaborados permitiam cobrir toda a gama fonética da língua egípcia, porém os Egípcios nunca desfrutaram por completo esta inovação. O número de hieróglifos atestado nos textos egípcios das origens até à época greco-romana supera os 2 500 sinais que podem ir até aos 7 000 se incluirmos as variantes conhecidas. Os sinais que se reproduzem nos textos do Médio Egito, a língua do Império Médio e da literatura clássica, não são mais de 700 e são estes os incluídos na lista canónica para a egiptologia, redigida por Sir Alan Gardiner (Betrò, 2010, p. 19; Fontoura, 2010, p. 57; Lexicoteca, 1986, p. 61-62; Phoînix, 2007, p. 393).



Figura 7 – Pequena demonstração da lista de Gardiner (Betrò, 2010, p.20).



9 1 3 9 1 7 1 7

Outra das primordiais características da escrita egípcia é a harmonia disposta



Na expressão *Eu fiz o meu túmulo com a bênção do Rei*, determinados símbolos foram agrupados de modo a que o nosso olhar visualizasse um conjunto harmonioso invés de vários elementos dispostos singularmente. Assim realizava-se um equilíbrio e uma unidade antes não observada. Um resultado que se deve à grelha quadrangular relativa á sua construção (Fontoura, 2010, p. 19).

Concluindo, o hieróglifo não era apenas um código, um significante abstrato associado a um significante linguístico. Em todo o percurso da sua longa história os hieróglifos preservaram a natureza de imagem, o que condicionou a estrutura do pensamento e da cultura egípcia de uma forma diferente de outros géneros de escrita que partiram de sistemas mais distantes da sua própria origem pictográfica, como é o exemplo da escrita chinesa. Desta forma, a expressividade imediata da imagem hieroglífica acaba por sobrepor-se ao seu próprio significado, por vezes interagindo com ele, outras vezes encobrindo-o, construindo o ponto de partida para elaboradas especulações filosóficas. O desenvolvimento e o enriquecimento dos aspetos gráficos dos hieróglifos, a exploração contínua das potencialidades da escrita, através de variantes, novas combinações de símbolos, jogos gráficos, as infinitas possibilidades oferecidas pelos dois aspetos que emergiam num fonograma tornaram-se em elementos constitutivos da reflexão filosófica-religiosa do antigo Egito.

2.3.2. Escrita Chinesa

Da família sino-tibetana, o chinês, uma das línguas que melhor guarda as características de transição entre o desenho e a escrita moderna, é a única que sobreviveu até aos dias de hoje, mantendo em uso um sistema de linguagem com mais de seis mil anos. Tal acontecimento deve-se ao seu fascinante modo de escrita: os misteriosos caracteres que escondem relatos de histórias, literatura, arte e de sabedoria popular (Fazzioli & Ling, 2010, p. 11; Sampaio, 2009, p. 84).

Cordões de nós, entalhes em bastões de madeira e, para os processos divinatórios, um tipo de notação baseado na interpretação de hexagramas e outro de traços produzidos pelo fogo no casco de uma tartaruga, eram meios de comunicação chineses utilizados pelos primórdios. No caso dos hexagramas, o adivinho manipulava varetas de um tipo de árvore e extraía uma forma geométrica constituída por seis linhas horizontais, ao que cada uma poderia ser interrompida ou contínua. Sessenta e quatro combinações foram possíveis e intituladas. O escritor francês James G. Février observa que este processo já se tratava de um sistema pictográfico, pois cada um dos 64 hexagramas continha uma identificação representativa do real (Infopédia, 2016; Rego, 2006, p. 60). Apesar da sua indefinição qualitativa, estes

foram a base gráfica e simbólica dos caracteres chineses que hoje conhecemos. Consecutivamente, os primeiros caracteres considerados oficiais foram gravados com um pauzinho de madeira, uma pedra afiada, uma faca de jade ou uma caneta de bronze, em cerâmica, ossos, vasos e nos objetos de bronze. Uma das razões da transformação gráfica dos caracteres é o instrumento utilizado para a sua escrita e a utilização de novos suportes como a madeira, a seda e o papel. Em bronze (XVI-XI a.C.) temos o desenho de uma caneta-tinteiro, formada por um recipiente em copo, colocada em cima de uma palha furada que depositava o líquido corante nas folhas de bambu. O resultado era um sinal espesso e uniforme. Por volta do ano 213 a.C. apareceu o uso de um pincel de ponta fibrosa, capaz de escrever na seda: um instrumento mais rápido mas ainda demasiado rígido, que deixava um traço espesso, quadrado. Nos mesmos anos é substituída a parte fibrosa por uma ponta de couro. Mas é a do general do exército imperial da dinastia Qin (220-206 a.C.) que se deve a escolha do instrumento de escrita. Meng Tian substituiu a ponta de couro por um tufo de peles de animal. O seu contributo também permitiu a descoberta de um novo suporte: o papel. Este absorvia rapidamente a água permitindo nuances na cor dos traços. Além do instrumento e do suporte, a tinta da China também foi um importante contributo – extraída da fuligem amassada com cola e aromatizada com cânfora e almíscar (Fazzioli & Ling, 2010, p. 11-12).

Em linhas gerais, a evolução dos caracteres chineses pode ser dividida em quatro etapas cronológicas: o período primitivo, de 8000 a 3000 a.C., no qual o homem se exprimia através de sinais convencionais que funcionavam como elementos memoráveis e posteriormente com desenhos que reproduziam a realidade que o rodeava, os pictogramas. O período arcaico, de 3000 a 1600 a.C., na qual os pictogramas se transformaram em ideogramas, passando do direto para o conceito abstrato. O período histórico, onde nascem os caracteres definidos e os fonéticos, desenvolveram-se os estilos principais e determinaram-se formas e significados. Finalmente, o período contemporâneo, iniciado em 1949 com a fundação da República Popular da China. Um período importante para as ações tomadas a nível da grafia e estrutura dos caracteres, devido à preocupação de eliminar o analfabetismo. As modificações desenvolveram-se sobre três orientações: a simplificação dos caracteres difíceis mas de uso corrente, a unificação nacional da pronúncia com o *Putònghuà* (língua comum) e a transcrição dos caracteres em letras alfabéticas segundo um sistema denominado *Pinyin* (combinar os sons em sílabas) (*idem*, p. 12-14).

	em osso	em bronze	selo	dos funcionários	ordinários	cursivos	correntes	simplificados
sol								
lua								
montanha								
água								
fogo								
chuva								
seguidor								从车
carro								为
escolher								
agir								
filho								
boi								
cavalo								马
peixe								鱼
ovelha								
veado								
tigre								
elefante								
tartaruga								龟
passo								

Figura 11 – Vinte caracteres de uso comum e a sua evolução no tempo (Fazzioli & Ling, 2010, p. 15).

Ninguém sabe com precisão quantos são os caracteres chineses. O dicionário mais recente elenca 85 568, contudo um sujeito de nacionalidade chinesa bem instruído conhece entre 6 000 e 7 000 caracteres. Para fazer uma leitura de um jornal são requeridos cerca de 3 000. O governo da República Popular da China considera alfabetizado um indivíduo que conhece 2 000 caracteres. Este problema já tinha preocupado dois estudiosos que viveram durante a dinastia dos Han de Leste (25-220), Liú Xīn e Xū Shén. Este último, depois de ter analisado e reagrupado todos os caracteres em seis categorias, codificou a técnica para construir novos sistemas categóricos, conservando as mesmas peculiaridades dos caracteres antigos (Fazzioli & Ling, 2010, p. 19-20; Nemitz & Villas-Boas, 2009, p. 20-21). Assim nasceram as Seis Famílias dos caracteres:

- Pictogramas (*Xiàng xíng* – imagens do objeto): representam de forma estilizada o objeto que pretendem invocar;
- Indicadores (*Zhī shì* – símbolos indiretos): acréscimo de traços para mudar o seu significado, como por exemplo 木 (madeira) e 本 (nascente, raiz, fonte);
- Ideogramas (*Huì yì* – associativos): resultado da combinação de dois ou mais pictogramas com o objetivo de formar caracteres compostos de duas partes, das quais uma sugere o significado e a outra determina a pronúncia, como por exemplo 人 (pessoa) + 字 (palavra) = 仔 (acreditar) ou 女 (mulher) + 子 (filho) = 好 (bem, bom);
- Fonogramas (*Xíng shēng* – determinativos fonéticos): caracteres compostos de duas partes, das quais uma sugere o significado e a outra determina a pronúncia, como por exemplo 江 (rio) constrói-se através da fonética 可 (possibilidade) e do significante 水 (água);
- Deflectidos (*Zhuǎn zhù* – símbolos de interpretação recíproca): caracteres semelhantes no desenho, ligados em termos de significado mas diferentes na pronúncia, como por exemplo 老 = lǎo (velho) e 考 = kǎo (examinar, testar),
- Empréstados (*Jiǐ jiè* – caracteres fonéticos por empréstimo): junção de dois ou mais pictogramas formando palavras compostas, como por exemplo 大学 (universidade = grande escola).

Pictogramas (Xiàng xíng)

- a) Rén (*homem*)
- b) Zhōng (*centro*)
- c) Shān (*montanha*)

人 中 山

a)

b)

c)

Indicadores (Zhǐ shì)

- a) Sān (*três*)
- b) Shàng (*subir*)
- c) Xià (*descer*)

三 上 下

a)

b)

c)

Ideogramas (Huì yì)

- a) Rì (*sol*)
- b) Yuè (*lua*)
- c) Míng (*luminosidade*)

日 月 明

a)

b)

c)

Fonogramas (Xíng shēng)

- a) Tā (*ele*)
- b) Tā (*ela*)
- c) Sōng (*pinheiro*)

他 她 松

a)

b)

c)

Deflectidos (Zhuǎn zhù)

- a) Lǎo (*ancião*)
- b) Kǎo (*exame*)
- c) Wǎng (*capturar*)

老 考 网

a)

b)

c)

Emprestados (Jiǎ jiè)

- a) Wàn (*dez mil*) de escorpião
- b) Xī (*ocidente*) do pássaro no ninho
- c) Lái (*vir*) do cereal

萬 西 來

a)

b)

c)

Figura 12 – Seis Famílias dos caracteres chineses (Fazzioli & Ling, 2010, p. 20).

A complexidade de expressão desta língua, denota simples palavras ou verbos em ideias pormenorizadas da sua ação. Telefonar é entendido, genericamente, como um verbo interiorizado por uma ação: o ato de falar via telefone com outrem. Em chinês este apresenta-se pela sua descrição: 电话 (falar com eletricidade). O mesmo sucede-se com o objeto bicicleta: 自行车 (carro que se move com o pé) (Nemitz & Villas-Boas, 2009, p. 13-14). Deste modo, a língua chinesa remete-nos a uma certa similaridade com os hieróglifos egípcios: utilização de um código enigmático, similar ao princípio de rébus. Ambas apresentam uma ideia, objeto ou conceito como justificação à representação visual, no entanto o seu conjunto aplica-se de forma inteligente e codificado. Então, por que razão os hieróglifos

egípcios desapareceram e os caracteres chineses continuam ativos? A resposta baseia-se na simplicidade gráfica. Enquanto os hieróglifos apresentam-se pormenorizados no seu grafismo, mantendo-se fiéis à realidade, os caracteres chineses têm manifestado uma evolução gradual conforme a necessidade do ser humano (Abdullah & Hubner, 2006, p. 18).

A caligrafia chinesa é uma chave de leitura do homem, cada caractere revela não só o estilo mas também a cultura, a arte, a alma, as paixões de quem o pinta. Representam a impressão digital individual, a contribuição genial de uma cultura bastante antiga.

2.3.3. Escrita Japonesa

Fruto do contato económico e cultural da China, a escrita japonesa apareceu, no século V d.C., como adaptação da escrita logossilábica deste país. Adotaram-se os seus signos, lendo-os na sua equivalência japonesa (Lexicoteca, 1986, p.70). Apesar desta apropriação, ambas diferem-se não só gramatical como foneticamente. Enquanto alguns caracteres chineses podem ser traduzidos para a língua japonesa, o inverso já não se sucede (Lupton & Miller, 1999, p. 47).

No século VI, com a entrada do budismo que trouxe consigo uma literatura religiosa abundante, transcorreu uma extrema divulgação na escrita chinesa. Consequência que deu lugar à arbitrária empregabilidade dos caracteres conversadores de significado chinês e da sua respetiva pronúncia, em junção com os de valor fonético japonês, por parte dos escribas. Resumidamente, existia uma seleção autónoma de caracteres chineses adotados no seu valor fonético e ideográfico para a língua japonesa (Lupton & Miller, 1999, p. 47; Rego, 2006, p. 67). Como resultado, Février afirma que, embora 70 caracteres fossem os suficientes para contemplar a língua japonesa, a sua produção deu lugar a um conjunto superior a centenas de signos linguísticos. Rego (2006, p. 67) acrescenta que “os japoneses têm total consciência da complicação e das desvantagens que esta mistura de elementos fonéticos e de ideogramas acarreta para a sua escrita.” Uma complicação provinda de uma indefinição e, consecutivamente, de uma confusão na sua aplicação gramatical, que, no século VII, originou alterações na sua linguística: realizou-se um apego aos ideogramas, limitando o número de caracteres fonéticos (Lupton & Miller, 1999, p. 46; Rego, 2006, p. 67). Assim, praticou-se uma evolução na escrita japonesa, distinguindo-se da sua forma originária, a língua chinesa.

A língua evolui de acordo com as necessidades e práticas da comunicação entre os indivíduos e grupos sociais. Sendo viva e dinâmica ela estará em constante evolução. Esta ocorre primeiramente na fala, para consequentemente ser incorporada na escrita.

(Bieging, P. & Busarello, R. I., 2014, p. 91)

A partir do século IX apareceram dois tipos formais de silabário japonês ou *Kana* (palavras emprestadas) (Lexicoteca, 1986, p. 70; Viela, 1996, p.9):

- *Katakana* ou *Yamatogana*, derivado da escrita chinesa normal, é empregado nos textos científicos, nos documentos públicos, e na transcrição de nomes de pessoas, localidades estrangeiras, termos de origem estrangeira e onomatopeias;
- *Hiragana*, derivado da cursiva chinesa, é empregue nos jornais e na vida quotidiana. Através deles, podem-se grafar todos os sons da língua japonesa.

Ambos os silabários são compostos por 46 caracteres, além dos signos especiais para certos sons ou desinências, *Kanamajini*, mescla de signos léxicos (*Kanji*), e silábicos (*Kana*) (Lexicoteca, 1986, p. 70). Relativamente a estes dois últimos, existem no seu conjunto mais de 2 000 signos. Somente o *Kanji* contém 1 945 caracteres básicos. Face a este número, o escritor americano Charles E. Tuttle (2003, p. 32) profere que “uma vez que as publicações japonesas em geral agora se limitam a usar 1 850 caracteres (exceto no caso de nomes próprios), não é mais uma tarefa formidável para um estudante da língua escrita a ler livros usuais e periódicos e escrever em estilo razoavelmente fluente”. Ao que podemos concluir que a aprendizagem da escrita japonesa apresenta um enorme obstáculo, no que diz respeito ao total número de caracteres. Por se tratar de uma enorme quantidade distinta de elementos, a sua memorização torna-se num processo árduo e complexo. Porém, será que ao traduzirmos todas as palavras e expressões portuguesas para um determinado método de escrita via código visual pictográfico, obtemos um valor inferior? Provavelmente não! Embora o nosso processo de escrita seja automático, não esqueçamos que a sua aprendizagem deu-se pela conjugação de vários caracteres. Por outro lado, para a construção de uma palavra aplicam-se fonéticas absolutamente distintas daquelas que nos foram primeiramente ensinadas. Um exemplo da imperfeição fonética da nossa língua é a letra C. Variante a palavra, pode ser lida de várias formas: carro, cigarro, chicote, etc. Apesar de haver uma tentativa de solucionar o problema, tal foi inalcançável. Assim, o nosso sistema de linguagem fonética tornou-se racional. O nosso alfabeto pode não ter sofrido uma evolução natural, mas adaptou-se à nossa cultura, e o mesmo se sucede com o japonês (Lupton & Miller, 1999, p. 46). Contudo, em vez de existir um processo de junção

de letras, fez-se através de palavras ou expressões. Desta forma, não podemos comparar o número de caracteres do abecedário português, ou de outra língua latina, com o japonês. Um erro primordial que cometemos ao comparar ambas as línguas e as suas particularidades.

Em suma, podemos dizer que o japonês é uma língua polissilábica e aglutinante. Desconhece o artigo, os pronomes relativos, o número e o género, e exprime as relações causais, acrescentando determinadas partículas no final das palavras. Os pronomes pessoais articulam-se num complexo sistema de diversas formas distintas de utilização, dependendo da condição social dos falantes, sexo e idade – factos que também determinam a opção por uma ou outra forma adjetival e verbal (Lexicoteca, 1986, p. 58-72). Ao podemos observar algumas semelhanças com a língua chinesa: o seu método de escrita, o grafismo dos caracteres e algumas complicações na sua interpretação e fonética. Temos como exemplo a palavra tabaco que em japonês entende-se como fumar erva- 烟草 (Paradis, Hagiwara & Hildebrandt, 1985, p. 16). É aplicada uma expressão ao contrário do que acontece com a língua portuguesa, que representa um substantivo. No que diz respeito á interpretação versus fonética observemos o caractere 富. Este pode ser pronunciado *see* que significa sexo, *foo* que significa disposição ou *saga* que significa personalização. Desta forma, encontramos um elemento em comum entre as três línguas: hieróglifos egípcios, língua chinesa e japonesa. Caso o caractere se encontre isolado, a sua interpretação torna-se quase impossível. Todavia, se se apresentar num contexto integralmente estabelecido, então a sua compreensão e identificação tornar-se-á rápida, fácil e correta.

2.3.4. Síntese

Para uma melhor compreensão das representações linguísticas visuais anteriormente referenciadas, iremos analisá-las através da sua aplicação e respetivo efeito conceutivo. Tomemos como exemplo o seguinte ideograma:



Figura 13 – Ideograma representativo de aluguer de carros (Lupton & Miller, 1999, p. 48).

A identificação do signo é indiscutível: universalmente expressa a ideia de uma chave (signo superior) e de um carro (signo inferior). Não obstante, a totalidade de elementos descreve várias hipóteses para a sua interpretação. Se a definirmos literalmente alcançamos o seguinte conceito: o carro está a sonhar com a chave – uma expressão que realiza uma interpretação individual de cada elemento (Lupton & Miller, 1999, p. 48). Se se tratar de uma combinação dos dois signos, a sua definição pode ser interpretada como: a chave do carro, o parque de estacionamento ou a expressão ‘Feche o seu carro com a chave, por favor!’. Ao dirigirmo-nos aos nativos deste signo (*Airport-moji*) descobrimos que a sua verdadeira simbologia contrai todas as anteriores: aluguer de carros. Esta interpretação denomina-se da ideologia: exaltação do conceito ou da ideia invés dos objetos representativos (Lupton & Miller, 1999, p. 49). Assim, alcança-se automaticamente uma individualidade que reproduz falsos conceitos. Neste caso, é fundamental o conhecimento dos fatores externos (o meio onde está inserido, a cultura associada, entre muitos outros) e o método a empregar para realizar a verdadeira representação. Ambos os signos são fácil, rápida e corretamente identificáveis, porém a falta de conhecimento gera uma incerteza e pluralidade na sua identificação. No entanto, há que realçar a validade das anteriores teorias. Apesar de não irem ao encontro do seu verdadeiro significado, as variações culturais, os meios externos, as circunstâncias sociais e o conhecimento individual poderão redefinir o seu propósito.

Até ao momento, experienciámos a interpretação de um signo, cuja tradução impôs incertezas na sua validade. Mas será que o inverso se pratica com um maior nível de rapidez e fidedignidade no seu resultado? Apliquemos a situação no sentido oposto: traduzir o nome *Johnny Carson* para um conjunto de signos e, através deste, identificar a sua simbologia (Lupton & Miller, 1999, p. 49). Visto tratar-se de um nome próprio invés de uma expressão ou objeto, somos obrigados a dividir o nome em múltiplas partes de modo a nos fornecer palavras específicas que nos ajudem a formar o conjunto de signos pretendidos (Lupton & Miller, 1999, p. 49).

John + Knee Car + son = John + Joelho Carro + Filho



Figura 14 – Tradução do nome Johnny Carson para a língua japonesa (Lupton & Miller, 1999, p. 49).

Podemos verificar que o sistema adverso (palavras traduzidas a signos) também não corresponde a um resultado real e fidedigno. Embora cada elemento visual equivale fielmente ao respetivo valor identificativo, a sua tradução global não sugere o nome *Johnny Carson*. Possivelmente poderíamos traduzi-lo como: o joelho do John e o carro do seu filho. Qualquer que seja a interpretação dada, nunca alcançará o seu verdadeiro significado. Desta forma, concluímos que as dificuldades em empregar a língua latina em signos apresenta maiores dificuldades e uma elevada margem para erros, do que a tradução de signos para um conjunto ordenado de palavras ou frases. Contudo, haverá a possibilidade de obter uma resolução positiva através dos hieróglifos egípcios? Sendo elementos visuais pormenorizados, poderão especificar de forma direta o solicitado? Exemplifiquemos através da palavra ‘casamento’. Mantendo os aspetos formativos do sistema hieroglífico, é necessário a repartição da palavra: casa + mento (parte inferior do rosto) (Phoînix, 2007, p. 185). Ao representar este ato conjugal através de elementos visuais alcançamos a seguinte representação visual:

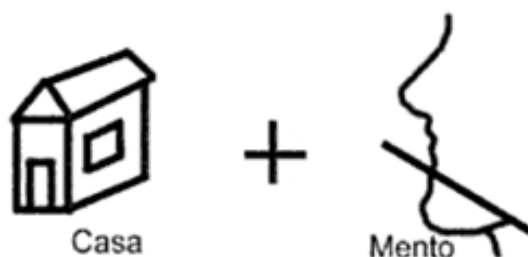


Figura 15 – Tradução hieroglífica da palavra casamento (Phoînix, 2007, p. 85).

Face a este resultado, comprovamos novamente que a representação não produz uma rápida, fácil e verdadeira interpretação do signo. Ao visualizarmos a sua composição gráfica podemos obter várias interpretações, tais como: vou falar da minha casa, na minha casa fala-se fluentemente, entre muitas outras. Um fator para esta multiplicidade identificativa deve-se, em parte, à faculdade icónica do signo. Visto não se tratar de um pictograma, mas de um ícone, a sua identificação e interpretação apresentam-se de forma individualizada. Cada simbologia transforma-se numa ideologia, obtendo falsas interpretações da sua composição.

Perante os exemplos demonstrados, concluímos que o erro de compreensão baseia-se na falta de conhecimento dos meios externos que fornecem o reconhecimento da essência do signo, e da aplicação de uma ideologia individual, intitulada de ícone, invés de uma simplificação gráfica e direta como o pictograma. Outro fator para a impercetibilidade do signo é a tentativa de imposição de uma cultura, isto é, a tradução de um signo profundamente cultural para a língua latina e vice-versa. Tratando-se de uma cultura desconhecida para o usuários em questão, a sua resolução dar-se-á através de conclusões gráficas ideológicas. Portanto, é importante definir o signo como um pictograma, mantendo as suas características formais e gráficas, que neste caso correspondem à globalização do significado aplicado e na simplificação gráfica.

2.4. SURDEZ

A audição, tal como os restantes sentidos, é muito importante para o nosso desenvolvimento como seres humanos e como parte da sociedade. Sendo o primeiro sentido a ser apurado, este insere-nos no mundo desde o nosso nascimento e do diálogo realizado entre a mãe e o seu bebé (Ouvir, 2016). A comunicação torna-se no elemento essencial para a nossa inclusão em todos os aspetos pessoais e sociais do dia a dia: desenvolvendo a nossa identidade, os nossos sentimentos, a compreensão em relação a tudo o que nos rodeia e os vínculos sociais. Porém, quando essa comunicação apresenta dificuldades na sua apreensão e aplicação nos momentos básicos diários, o indivíduo submete-se a um conjunto de alterações que afetam o seu quotidiano. Um défice comunicativo que se deve à ausência de audição, que atualmente contém conotações negativas e questionáveis a nível social. Para desmistificar tais ideias pragmáticas ir-se-á apresentar um estudo acerca do tema surdez.

2.4.1. Definição

Infelizmente a surdez sempre teve conotações bastante negativas: na antiguidade os surdos eram entendidos como pessoas castigadas pelos deuses ou enfeitiçadas, sendo abandonados ou sacrificados; Aristóteles defendia que as pessoas que nasciam surdas eram igualmente mudas, e por essa razão não conseguiam atingir a consciência humana (ideia generalizada que se mantém até aos dias de hoje. Há que referenciar a distinção entre ambas: qualquer indivíduo com o impedimento de acesso aos sons apresenta dificuldades de aquisição da linguagem, o que não significa que haja um anulamento da produção de sons. Nesta conceção, a linguagem fica limitada à fala, e o surdo tem problemas para adquiri-la somente porque não ouve (Guarinello, 2014, p. 35). De qualquer forma, independentemente das suas características audio-orais, os surdos nunca são mudos, pois a sua capacidade para a oralidade está intacta, o que varia é a facilidade com que a desenvolvem (APS, 2011;)); os romanos acreditavam que os surdos eram pessoas primitivas que não eram dignas de direitos legais como por exemplo a um testamento, herança ou educação; e a Igreja Católica afirmava que a alma de um indivíduo surdo não era imortal, pois eram incapazes de proferir os sacramentos (Guarinello, 2014, p. 19-20; Goldfeld, 1997, p. 27).

No século XIV, o monge beneditino espanhol Pedro Ponce de León forneceu uma nova representação mental sobre a surdez, sendo considerado o primeiro professor de surdos da história. Solicitado pelas famílias da alta nobreza, P. Ponce

de Léon educava todos os descendentes nobres com ausência de audição através da fala, escrita, leitura, realização de contas, oração e confissão, a fim de serem reconhecidos pelos termos legais e herdarem os títulos e propriedades que lhe eram negadas. Atualmente não existe muita informação a respeito do método empregue por P. Ponde de Léon, porém, sabe-se que o seu objetivo era a utilização e valorização dos restantes sentidos: o tato e a visão (Guarinello, 2014, p. 21). Devido à influência de P. Ponce de Léon surgiram os primeiros avanços na educação para surdos: na segunda metade do século XVII, o escocês George Dalgarno declarou que os surdos tinham o mesmo potencial que os ouvintes para aprender e poderiam alcançar iguais níveis de desenvolvimento se recebessem educação adequada (Guarinello, 2014, p. 21-23; Goldfeld, 1997, p. 28). No século seguinte, o interesse na educação surda aumentou significativamente, o que levou à criação de diferentes metodologias de ensino: alguns baseavam-se na língua oral, outros defendiam a língua baseada em signos e outros criaram códigos visuais para facilitar a comunicação com os alunos. Devido a todas estas evoluções, este é considerado o período mais fértil da educação dos surdos, devido ao enorme impulso quantitativo que teve com o aumento de escolas para surdos, e qualitativo pela língua a ser aprendida e pela igualdade de direitos (Guarinello, 2014, p. 25; Goldfeld, 1997, p. 29). Em 1960, William Stokoe executa a Língua de Sinais Americana (ASL), em que a descreve como uma língua tão complexa quanto as processadas pelo canal auditivo-oral, por apresentar os mesmos princípios organizacionais e parâmetros na formação gramatical (Guarinello, 2014, p. 49). Um ano a seguir à sua realização, esta foi implementada como uma comunicação total, da qual propõe o uso de gestos naturais, da língua baseada nos signos, do alfabeto, da expressão facial, da fala e dos aparelhos de amplificações sonoras (Guarinello, 2014, p. 31).

Após estas avaliações passadas, existem algumas incertezas a respeito da definição deste déficit de capacidade auditiva. Desta forma, como podemos definir a surdez? Como um castigo dos deuses? Uma causa involuntária que permite estes indivíduos serem considerados como seres primitivos excluídos da sociedade? Felizmente, tais conceitos foram alterados e excluídos ao longo do tempo, definindo a surdez como uma hipoacusia correspondente à perda parcial ou total da capacidade auditiva (Amplifon, 2016; Helito, 2007, p. 316; Reader's, 1976, p. 788). Uma diminuição dessa mesma capacidade, cujo ouvido não é capaz de captar os sons ou de os captar incorretamente, acabando por não os transmitir ao cérebro ou comunicá-los de forma distorcida (Amplifon, 2016).

2.4.2. Causas

A audição está associada ao ouvido que capta os sons, os converte em impulsos elétricos e, através das fibras nervosas, os transmite ao cérebro, que os lê e interpreta. Este divide-se em três partes: ouvido externo (forma peculiar do pavilhão auditivo, normalmente chamado orelha, que ajuda a determinar a proveniência de um som, bem como a captar as ondas e a dirigi-las para o canal auditivo e para a fina membrana denominada tímpano. Quando os sons chegam ao tímpano, este converte-os em vibrações que são transmitidas ao ouvido médio); ouvido médio (o tímpano é o primeiro elemento do ouvido médio, o qual é constituído igualmente pelos três ossículos mais pequenos do corpo humano: martelo, a bigorna e o estribo. Os movimentos provocados pela cadeia tímpano-ossicular são ampliados vinte e duas vezes para permitir a transmissão de todos os sons ao ouvido interno), e o ouvido interno (na cóclea decorre o processo de conversão das ondas sonoras (vibração), em impulsos elétricos. Estes são transmitidos ao cérebro através das estruturas nervosas, onde é feita a sua interpretação e atribuído um significado específico) (Amplifon, 2016; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016).

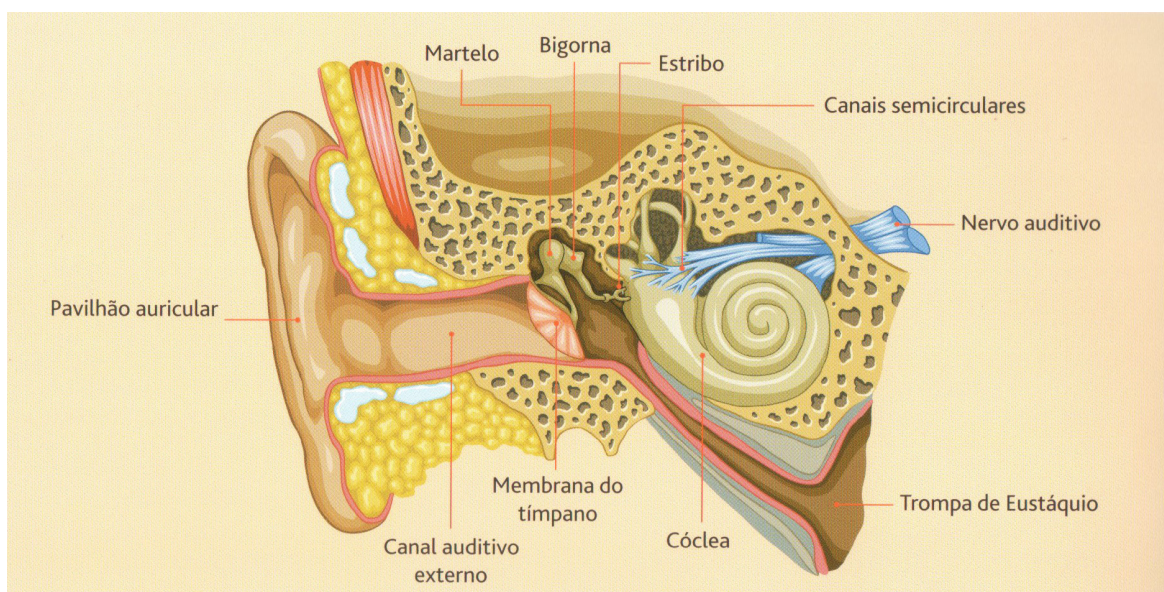


Figura 16 – Estrutura do ouvido (Amplifon, 2016).

Devido à falha ou ao incorreto funcionamento destes elementos, a ausência auditiva manifesta-se significativamente, tendo a sua origem em vários fatores: exposição prolongada a ruídos fortes e repentinos, fatores hereditários, infecções provocadas por bactérias ou vírus, a otosclerose, o abuso de fármacos, álcool e

tabaco, e envelhecimento (*idem*). De entre todas estas causas, podemos dividi-las em dois setores: as congénitas (ocorrem antes do nascimento) e as adquiridas (ocorrem depois do nascimento) (Ouvir, 2016; MiniSom, 2016). No que diz respeito ao primeiro género, a perda de audição congénita pode ser causada por fatores hereditários, bem como doenças ou condições médicas sofridas pelo feto durante a gravidez. Esta pode ser:

- Autossómica Dominante, que é composta por cinco síndromas (Ouvir, 2016): Síndrome de Waardenburg (forma mais frequente de Surdez Sindrómica Autossómica Dominante. Consiste num grupo de doenças genéticas que podem levar à surdez neurossensorial e a anomalias pigmentares da pele, cabelo e olhos.); Síndrome Branqui-Oto-Renal (segundo tipo mais frequente de Surdez Sindrómica Autossómica Dominante. Composta por três géneros de perda auditiva: de Condução (interferência na transmissão das ondas sonoras do canal auditivo externo para o interno); Sensorineural (danificação das células ciliadas ou das terminações nervosas da cóclea); e Mista (alterações no ouvido interno, externo ou no ouvido médio)); Síndrome de Stickler (grupo de distúrbios genéticos que acomete o tecido conjuntivo, mais especificamente o colagénio); Síndrome de Wolfram (rara desordem genética responsável pelas diabetes insípida e mellitus, atrofia ótica, surdez, problemas urinários, reprodutivos, neurológicos, psiquiátricos, cardiovasculares, limitação articular e neuropatia gastrointestinal, além de algumas disfunções endócrinas) e Neurofibromatose Tipo 2 (doença relativamente comum que atinge as células do crescimento dos tecidos nervosos. Rara forma de mutação ocorrida no cromossoma 22, que se caracteriza por tumores nos nervos vestibulococleares bilaterais, opacificação do cristalino, neurofibromas dérmicos subcutâneos e plexiformes, tumores cerebrais e medulares.) (Ouvir, 2016; InfoEscola, 2016).

- Autossómica Recessiva: Gene da Conexina (gene responsável pela codificação das proteínas necessárias ao organismo. Associada à mutação do gene CJB2, localizado no cromossoma 13.); Síndrome de Uscher (forma mais comum de Surdez Sindrómica Autossómica Recessiva. Conjunto de doenças genéticas caracterizadas pela presença de deficiência auditiva neurossensorial. Uma patologia que pode ser dividida em: Tipo 1 (patologia mais grave dos três tipos. Caracterizada por uma Surdez Congénita Neurossensorial grave a profunda e disfunção vestibular.); Tipo 2 (caraterizada por surdez neurossensorial ligeira a grave e função vestibular normal), e Tipo 3 (caraterizada por surdez e deterioração progressiva da função vestibular)); Síndrome de Pendred (segundo tipo mais comum de Surdez Autossómica Recessiva. Desordem genética caracterizada pela perda auditiva neurossensorial grave a profunda. Associada a uma alteração a nível do labirinto ósseo.);

Síndrome de Jervell e Lange-Nielsen (terceira síndrome mais comum. Caracterizada pela perda profunda de audição e pela presença da síndrome do QT longo, que pode levar a taquicardia e fibrilação ventricular, resultando em síncope ou morte súbita.); Síndrome de Alport (forma progressiva da doença glomerular, caracterizada pela surdez neurossensorial progressiva de vários graus, cuja definição dá-se pela impossibilidade de produção dos genes COL4A3, COL4A4 e COL4A5, encarregados na síntese do colagénio) e Síndrome de Norrie (caracterizada pela displasia retiniana hereditária que se manifesta com duplo deslocamento congénito da retina de carácter hemorrágico, associado ao tumor e à hiperplasia da retina, hipoplasia e necrose da camada interna da retina, cataratas, surdez neurossensorial progressiva e atraso mental) (*idem*).

- Ligada ao fator X, relacionada com o cromossoma que define o sexo (*idem*).

Em relação à perda de audição nos adultos, também conhecida por perda de audição adquirida, pode ser a consequência do processo de envelhecimento natural, da exposição prolongada a barulhos altos ou constantes, de medicação tóxica, de infeções auditivas, ferimento do tímpano ou da acumulação de cera (*idem*). Para além destas causas, a surdez não genética pode ser dividida mediante o período em que ocorreu: pré-natal (influência nociva sobre o desenvolvimento do embrião, como por exemplo infeções congénitas do grupo TORCH – Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e Herpes simples. Sífilis, radiação, anemia severa, distúrbios metabólicos e síndromes tóxicos motivados pelo álcool, pelo mercúrio – ingestão materna de peixe contaminado e pela trimetadiona, também são causas prejudiciais pré-natais.), perinatal (influências ocorridas no momento do nascimento ou nos primeiros dias de vida, como por exemplo: falta de oxigenação no cérebro, hipóxia, prematuridade, baixo peso, kernicterus ou traumas causados no parto) e pós-natal (causas infecciosas – meningite bacteriana, infeções víricas, varicela, rubéola, ototóxicas – aminoglicosídeos, diuréticos de ansa, traumáticas – barotrauma, traumatismo craniano, e endócrinas – hipotireoidismo) (Ouvir, 2016; Surtel, 2011).

Apesar de existirem dois grupos que determinam a existência de problemáticas relacionadas com a hipoacusia, os fatores probabilistas baseiam-se fundamentalmente a nível genético (Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). Fator que resulta da concretização dos rastreios neonatais atuais e posteriores exames que reconhecem mais fácil e rapidamente as várias deficiências auditivas, evitando o aparecimento de problemas futuros (*idem*).

2.4.3. Sintomas e Avaliação

A hipoacusia é um processo lento e gradual que varia de pessoa para pessoa e se manifesta de várias maneiras (Amplifon, 2016). Maioritariamente, os sintomas baseiam-se pela dificuldade de percepção dos sons durante conversas em ambientes ruidosos, com palavras ditas em voz baixa, ao telefone, ou ao ouvir rádio, televisão ou outra fonte de som (*idem*). No entanto, quando ocorre um zumbido persistente, dor nos ouvidos ou uma descarga de pus ou sangue pelo canal auditivo, é fundamental a consulta urgente de um exame médico (Reader's, 1976, p. 788).

Quando identificada uma complexidade em ouvir é essencial a realização de um teste auditivo. Este é composto pelos seguintes procedimentos:

1. Questionário de, aproximadamente, 10 questões ou uma conversa informal com um especialista, cujo intuito é avaliar a percepção individual sobre o estado auditivo. Determina-se a forma como poderá ter sido afetado ou influenciado negativamente, isto é, por meio do histórico clínico, o estilo de vida, a profissão e a existência de hábitos que o tenham exposto a elementos prejudiciais à audição (Amplifon, 2016; Helito, 2007; Ouvir, 2016).

2. Rastreio auditivo: avaliação do ouvido externo de forma a verificar se as causas da perda auditiva poderão estar associadas a algum tipo de inflamação ou se se encontra obstruído por acumulação de cerúmen (avaliação realizada através de uma videotoscopia) e, posteriormente, um exame auditivo denominado Audiometria, que determina como o indivíduo processa a informação auditiva através de um teste comportamental. Primeiramente, o sujeito será encaminhado para o interior de uma cabine ou sala insonorizada de forma a permitir o seu completo isolamento dos ruídos exteriores. É-lhe solicitado para colocar auscultadores onde ouvirá vários sons com diversos níveis de intensidade e frequência, onde terá de identificá-los e reproduzi-los com o intuito de testar a audição e percepção do som. Também ser-lhe-á colocado um vibrador ósseo onde irão ser testadas as vibrações dos sons emitidos. O resultado será reportado através de um audiograma, um gráfico específico que serve para analisar em detalhe as respostas neurais do rastreio auditivo realizado anteriormente (Amplifon, 2016; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016; Helito, 2007; Ouvir, 2016).

3. Explicação do nível da perda auditiva e da respetiva solução. No que diz respeito ao primeiro indício, existem os seguintes graus de perda auditiva (Amplifon, 2016; APS, 2011; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016; Ouvir, 2016):

- Ligeira: não tem efeito significativo no dia-a-dia de um indivíduo;
- Moderada: pode interferir no desenvolvimento da fala e da linguagem, mas não chega a impedir a reprodução da linguagem no sujeito;

- Moderadamente grave: interfere no desenvolvimento da fala e da linguagem, mas com o uso de aparelho auditivo poderá receber informações auditivas para o desenvolvimento cognitivo.

- Grave ou Profunda: sem intervenção especializada, a fala e a linguagem dificilmente irão ocorrer.

2.4.4. Tratamentos

Por meio das novas tecnologias, existem várias ajudas para uma melhoria auditiva. Todavia, esta não se alcança na totalidade nem definitivamente. O rápido reconhecimento do problema apresenta soluções mais eficazes e com menores custos. Lamentavelmente na maior parte dos casos os respetivos sujeitos recusam admitir uma perda auditiva, que, por sua vez, são os familiares ou amigos que o alertam e fornecem o apoio e ajuda necessários. Por conseguinte, existe um agravamento da hipoacusia, dificultando o nível de eficácia da sua solução, resultando em eventuais isolamentos, transtornos psicológicos e sensações de solidão. (APS, 2011; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). De entre avanços tecnológicos, encontramos dois géneros de tratamentos auditivos:

2.4.4.1. Aparelhos Auditivos

O processo mais antigo e simples para melhorar a audição consiste em colocar, atrás da orelha, a mão em forma de concha, de modo a captar as ondas sonoras e refleti-las para dentro do ouvido. A corneta acústica, outrora muito utilizada, representava um aperfeiçoamento deste processo natural. Atualmente os modernos aparelhos de audição baseiam-se num princípio diferente. São constituídos por um recetor, um amplificador e por uma peça de audição ou um vibrador (Reader's, 1976, p. 788). Disponíveis em vários modelos, os aparelhos auditivos avaliam-se consoante o grau de deficiência auditiva que o indivíduo tiver:

- Openfitting ou soluções com recetor no canal: adequado para sensibilidades auditivas leves a graves. Colocado atrás da orelha, o som é transmitido diretamente ao ouvido através do recetor situado no interior do canal auditivo (Amplifon, 2016).



Figura 17 – Aparelhos Openfitting ou Soluções com Recetor no Canal (Amplifon, 2016).

- Retroauriculares: indicado para um nível de perda auditiva moderada a grave. Colocam-se atrás da orelha, onde o som é transmitido ao interior do ouvido mediante um tubo fino e discreto (*idem*).



Figura 18 – Aparelhos Retroauriculares (Amplifon, 2016).

- Retroauricular com auscultador no canal: auscultador revestido por uma capa de silicone feita à medida do canal auditivo. A posição do recetor é quase invisível. Adaptável a vários tipos de perda auditiva, a solução representa o melhor equilíbrio entre a estética e a eficiência (*idem*).



Figura 19 – Aparelhos Retroauriculares com Auscultadores no Canal (Amplifon, 2016).

- Completamente no canal auditivo, soluções intra-auriculares ou intracanaís à medida: indicado para níveis de sensibilidade moderados e sem patologia do ouvido externo ou médio. Dado que se adaptam ao canal auditivo do ouvinte, este é, por sua vez, fabricado à medida. Oferece um alto nível de conforto auditivo e é praticamente invisível (*idem*).



Figura 20 – Aparelhos completamente no canal auditivo, Soluções Intra-auricular ou Intracanaís à medida (Amplifon, 2016).

Existe a falsa premissa na seleção de um aparelho auditivo. No entanto, a sua apreensão não se dá de forma aleatória. É necessário a realização de um rastreio e exames auditivos para avaliar qual o nível de hipoacusia e qual o aparelho que melhor corresponde às necessidades de cada sujeito. Quanto maior for o nível de perda auditiva, maior será a dimensão do aparelho. Ilusivamente, são várias as clínicas auditivas que nos transmitem a ideia de que todos os aparelhos auditivos são em pequenas dimensões de modo a que possam tornar-se invisíveis – uma ideia errónea da sociedade (*idem*).

Um dos fatores primordiais para a influência da aquisição de um aparelho auditivo é o seu custo. Quanto mais complexos, sofisticados ou pequenos forem, mais dispendiosos serão. Por norma, o seu valor monetário varia entre os 2 000 a 7 000€, adicionando o custo das consultas, revisões semestrais ou anuais, exames auditivos anuais e peças adicionais (pilhas, entre muitos outros). Algumas clínicas, como por exemplo a Amplifon apresenta ajudas de custos, nomeadamente as consultas, exames e revisões gratuitas e o pagamento do aparelho auditivo em várias prestações. Porém, nem todas as clínicas fornecem tais apoios e grande parte da população não dispõe de meios financeiros para suportar tais despesas (Amplifon, 2016; Ouvir, 2016).

2.4.4.2. Implantes Auditivos

O Implante Auditivo é um aparelho que oferece informação sonora a sujeitos com perda auditiva profunda, com o objetivo de os ajudar na sua comunicação. Contudo, tal como os aparelhos auditivos, a solução não é fidedigna ou definitiva.

Atualmente existem os seguintes implantes (Ouvir, 2016; Widex, 2015):

- **Implante Coclear:** meio cirúrgico mais utilizado que visa complementar um aparelho na orelha capaz de estimular diretamente o nervo auditivo, causando sensações sonoras. O seu procedimento dá-se da seguinte forma: o indivíduo, conduzido sob anestesia geral, é submetido a uma pequena incisão por detrás do ouvido, onde o cirurgião cria uma depressão no osso localizado que fixará a parte interna do implante. Uma vez segura, os filamentos de elétrodos são inseridos na cóclea através de um pequeno orifício próximo de uma estrutura chamada de janela redonda. Finalmente, a incisão é fechada e a pressão normaliza, aproximadamente, por 24 a 48 horas, ajudando a reduzir o inchaço, que permanecerá entre 3 a 5 semanas após a cirurgia (que deverá durar entre 2 a 3 horas no máximo). No que diz respeito ao tempo de recuperação, difere de pessoa para pessoa.

- **Implantes Híbridos:** integra o sistema do implante coclear e a tecnologia de aparelhos auditivos para uma experiência auditiva com maior definição.

- Implantes de Tronco Cerebral ABI: prótese que restaura a função auditiva das pessoas com perda profunda de audição, cuja causa esteja relacionada com tumores ou com a síndrome Neurofibromatose Tipo II. Outras origens para a sua implementação são: agenesia congênita da cóclea ou dos nervos auditivos bilaterais, má formação da cóclea ou cócleas ossificadas. Trata-se de um implante inserido diretamente no centro nervoso, no tronco cerebral: um recurso ao estímulo direto do núcleo do nervo auditivo que transmite os sons diretamente ao tronco cerebral sem a necessidade de manipular a cóclea ou o nervo auditivo. Terminado o processo cirúrgico, segue-se a cicatrização, que demora geralmente 8 semanas.

São vários os fatores influenciadores na decisão da inserção de um implante auditivo. Em primeiro lugar, não é qualquer indivíduo com perda profunda de audição que poderá sujeitar-se a um implante. Para além das restrições do implante de tronco cerebral ABI, todos os implantes necessitam de uma verificação de eficiência futura através da colocação de um aparelho auditivo. O interessado deverá utilizar um aparelho auditivo durante um determinado período de tempo exigido pelo seu médico responsável, de modo a que este possa confirmar uma eficácia da audição após o implante selecionado. A seguir à cirurgia é necessário um regular acompanhamento médico e realização da terapia de fala, não só por complicações que poderão surgir (a temporária ou permanente paralisia ou fraqueza do nervo facial, perturbação gustativa, infeção, complicação na audição, alteração na qualidade ou percepção do som da fala – distorção, ouvir apitos, cliques ou outros ruídos, incomodidade, espasmos ou outras sensações físicas no ouvido ou na face. Em relação às crianças os pais podem verificar: deficiência na sua progressão, diminuição no desempenho da oralidade ou redução na resposta aos sons ambientes), tal como a adaptação ao aparelho. Se se tratar de um indivíduo cuja perda auditiva seja hereditária a adequação do aparelho dá-se de forma imediata, isto porque a apreensão da fala e a sua percepção não terem sido antes exploradas. Caso o sujeito se encontre em fase adulta, a adaptação ao implante apresentará maiores dificuldades, pois terá de aprender novamente a fala, a percepção e a audição – algo que outrora o sujeito entendia como uma forma natural.

Não obstante, um indivíduo com implante auditivo poderá ter uma vida completamente normal, ativa e regular. A prática de atividades diárias, trabalho no exterior, natação e muitos outros desportos podem ser considerados compatíveis com o uso do mesmo. Porém, existem algumas desvantagens como a impossibilidade da prática de determinadas atividades que poderão levar a um elevado risco de lesão na cabeça ou a altas pressões, como é o caso do mergulho subaquático.

Os valores monetários apresentam-se elevados, de 20 000 a 30 000€ adicionando os custos das regulares terapias da fala e consultas médicas anuais. Atualmente são raros os indivíduos que se sujeitam a estes tratamentos, não só pela impossibilidade financeira como pela recusa de uma realidade desconhecida (sujeitos com perda auditiva profunda hereditária). Em alguns centros hospitalares existe a possibilidade de uma criança após o seu nascimento e reconhecimento da deficiência auditiva, receber gratuitamente um implante coclear. Procedimento baseado numa rigorosa seleção que impossibilita todas as crianças de poderem receber um implante, sendo que este é apenas colocado num ouvido. Caso haja a necessidade de implementação no restante ouvido, a operação fica a cargo dos progenitores ou do próprio.

2.4.5. Comunidade surda em Portugal

A socialização é um processo complexo que envolve tanto fatores pessoais como ambientais, que decorre ao longo de toda a vida, começando na infância e prolongando-se ao longo da nossa vida. No caso específico de um indivíduo com hipoacusia, o desenvolvimento de competências sociais apresenta aspetos característicos diferenciadores do resto da população ouvinte. De entre esses aspetos sobressaem as condicionantes linguísticas, na medida em que a linguagem é um poderoso meio de modelação e controlo de elementos referentes ao desenvolvimento social do sujeito (Sim-Sim; Lourenço; Santos; Silva; Baptista & Nunes, 2005, p. 65).

Em Portugal, estima-se que existam cerca de 120 000 pessoas com algum grau de perda auditiva (incluindo os idosos que vão perdendo a audição gradualmente) e mais de 30 000 surdos falantes de Língua Gestual Portuguesa (Ouvir, 2016). Um estudo da AudioClínica (2014) permite-nos verificar a seguinte disparidade de perda auditiva em Portugal:

- 17 em cada 1 000 pessoas com menos de 18 anos;
- 30% das pessoas com mais de 65 anos;
- 40 a 50% das pessoas com mais de 75 anos,
- 90% das pessoas com mais de 80 anos.

De acordo com as estatísticas recentes, todos nós conhecemos alguém afetado pela privação parcial ou total da audição (Helito, 2007, p. 316; Ouvir, 2016). Aproximadamente uma em dez pessoas tem perda auditiva e os especialistas afirmam que esse número está a aumentar significativamente (MiniSom, 2016). Estima-se que, aproximadamente, 4% dos indivíduos com menos de 45 anos e 29%

de idade superior a 65 anos tenham défice auditivo. Estima-se, também, que mais de 60% dos casos de surdez tenham uma causa genética (Ouvir, 2016). De acordo com a Associação Ouvir (2016) e a clínica AudioClínica (2014):

- 1 em cada 1 000 bebés nascem com surdez profunda;
- 1 em cada 1 000 crianças ficam surdas antes da idade adulta;
- 10 em cada 1 000 crianças em idade escolar tem hipoacusia sensorineural permanente;
- 83 em cada 1 000 crianças apresentam perdas auditivas que interferem com a educação,
- Cerca de 30% das crianças hipoacústicas apresentam outras deficiências além da perda auditiva.

2.4.6. Língua Gestual

A linguagem é essencial ao desenvolvimento do ser humano. Através dela partilhamos ideias, emoções, transmitimos e recebemos informações, construímos significados e aprendemos. Sem a linguagem, as nossas potencialidades humanas ficariam radicalmente diminuídas. Para a maioria da população portuguesa, o Português é, simultaneamente, a língua materna e a língua de escolarização. Contudo, não é o caso dos indivíduos com ausência parcial ou total de audição. Para esta comunidade, a língua de aquisição espontânea e natural terá como canal privilegiado o acesso à via visual, logo uma Língua Gestual (Sim-Sim; Lourenço; Santos; Silva; Baptista & Nunes, 2005, p. 17-18).

A Língua Gestual é uma língua de movimento, de tempo e de espaço, o modo de comunicação dos indivíduos com perda profunda de audição para com a restante sociedade. Uma língua portadora da cultura daqueles que a utilizam diariamente como meio de comunicação, isto é, não é uma Língua Gestual universal, difere consoante o país. (APS, 2011; Sousa, 2012, p. 33).

Atualmente é bastante comum a implementação do termo linguagem gestual, em simultâneo com a expressão Língua Gestual. Uma implementação que não contém nenhum significado na sua aplicação, isto é, deve ser considerado como um elemento erróneo na identificação do sistema linguístico gestual. Língua Gestual é a única identidade significativa que se refere a um sistema de comunicação específico e exclusivo do ser humano, produzido por movimentos das mãos, do corpo e das expressões faciais (Infopédia, 2016; Sousa, 2012, p. 33).

Tratando-se de um sistema linguístico que ocupa uma tridimensionalidade referente à sua dialogação, a Língua Gestual é constituída por cinco componentes principais (Baltazar, 2010, p. 6; Sousa, 2012, p. 34; Sousa, 2014, p. 27):

- **Configuração das mãos:** relacionada com as diferentes posições que a mão dominante (habitualmente a direita) e a mão não-dominante (tipicamente a esquerda) podem adotar durante o diálogo estabelecido;
- **Orientação das mãos:** refere-se à orientação que as mãos fornecem ao significado imposto no gesto. Em alguns casos, como é o exemplo da expressão entrar/sair, a sua orientação permite diferenciar o sentido que se pretende manifestar;
- **Localização de Articulação:** apresenta a relação de proximidade com as partes anatómicas que a expressão linguística produz: topo da cabeça, têmporas, orelhas, olhos, nariz, boca, queixo, pescoço, ombros, tórax, meio do tronco, abdómen, braços, cotovelos, antebraços, pulsos, palmas da mão e dorsos da mão;
- **Movimento das mãos:** refere-se ao manuseamento espacial identificativo da linguística aplicada. Exemplos dessa interpretação são as expressões: ausente, apontar, indiciar, bater, tocar, curvar, cruzar, dedilhar, dobrar ou fletir, enganchar, friccionar, inserir, ondular, raspar, torcer, em zingue-zague, em espiral, baixo para cima e vice-verso, esquerda para a direita e vice-verso, frente para trás e vice-verso;
- **Expressão facial e corporal:** produzidas nas interpretações sentimentais que o indivíduo pretende identificar. Através das expressões faciais e corporais poder-se-ão transmitir comportamentos relacionados com tristeza, medo, vergonha, dúvida e admiração. Quando utilizados sem qualquer género de manuseamento por parte do indivíduo, estes podem ganhar outra significação completamente distinta, como é o caso da interrogação, da exclamação, da negação ou da afirmação.

Podemos classificar e agrupar os gestos da Língua Gestual em três categorias:

- **Ícónicos:** representações diretas da expressão a utilizar devido às suas similaridades materiais e comportamentais, como é o exemplo da palavra bola (manuseada através das mãos em posição côncava, viradas uma para a outra e com movimentos arqueados). Facilmente decifráveis e entendidos por qualquer indivíduo, surdo ou ouvinte;
- **Referenciais:** referenciação indicativa dos objetos ou locais que se pretendem identificar;
- **Arbitrários:** conceitos abstratos que não se sustentam na sua forma representativa. São, portanto, convencionados.

2.4.6.1. Língua Gestual Portuguesa

Tal como qualquer sistema linguístico natural, a Língua Gestual Portuguesa (LGP) apresenta as suas particularidades diferenciais das restantes línguas orais e gestuais (Baltazar, 2010, p. 6-7; Sousa, 2012, p. 36):

- **Género:** a concordância é feita com recurso aos gestos homem e mulher como marcas de masculino e feminino, respetivamente. Exemplo dessa aplicação é a palavra gata (mulher + gato). No entanto, o masculino é geralmente caracterizado por ausência da marca, enquanto o feminino é marcado por prefixação;

- **Número:** existem vários recursos para identificar o plural de uma determinada expressão: Repartição do gesto (como por exemplo árvores = árvore + árvore + árvore); Redobro (mão não-dominante faz o redobro do gesto executado pela mão dominante); Incorporação (recurso a um numeral para especificar quantidades reduzidas, como por exemplo quatro filhos = filho + quatro), e Determinativo (para quantidades não contáveis, como por exemplo muitos homens = homem + muitos);

- **Ordem dos elementos da frase:** a Língua Gestual usa uma estrutura muito específica, distinta da que é habitualmente usada na Língua Portuguesa (LP). A sequência predominante é: sujeito – objeto – verbo (SOV).

LP: O aluno deu uma flor à professora.	LP: Eu vou para casa.
LGP: Aluno flor professora dar.	LGP: (Eu) casa ir.

Tabela 2 – Exemplos da ordem dos elementos da frase na LGP (Baltazar, 2010, p.7).

A Língua Gestual Portuguesa não usa preposições e, no caso de o sujeito ser constituído por um pronome pessoal, poderá não ser necessário marcá-lo se este estiver implícito no seu contexto. Também é possível constatar que o verbo é constantemente empregue no infinitivo. A marcação de tempo verbal é feita pelos advérbios de tempo ou, na sua ausência, pelo movimento do corpo (para a frente indica o futuro e para trás indica o passado);

- **Tipo de frase:** para a realização de uma interrogativa, recorre-se à expressão facial que poderá ser combinada com o uso de pronomes interrogativos, que surgem no final da frase. No caso da exclamativa, a sua realização é apoiada pela expressão facial e pela postura do tronco e da cabeça;

- **Forma negativa:** realizada com recurso à expressão corporal, designadamente ao movimento rotativo da cabeça como identificação da componente negativa.

Por último, há que salientar o alfabeto como parte integrante da Língua Gestual Portuguesa. Constituído através do manuseamento dos signos representativos do alfabeto de Língua Portuguesa, estes apresentam-se como elementos estáticos e icónicos. Apenas as letras D, K e Z contêm uma ligeira deslocação espacial. A datilologia é somente utilizada em casos extremamente pontuais, como por exemplo estrangeirismos ou nomes próprios (Infopédia, 2016; Sousa, 2012, p. 36).



Figura 21 – Alfabeto de Língua Gestual Portuguesa (APS, 2011).

2.4.7. Síntese

Imaginação é um mundo mágico onde o impossível se torna possível. Uma junção do real e da fantasia que nos transporta a um espaço irrefletido composto por generalidades ilusórias. Aqui todos os nossos sentidos são colocados à prova fornecendo-nos um conhecimento global que antes não nos era permitido. Constantemente ouvimos a expressão “Eu imagino o que isso é!” ou “Eu consigo imaginar (...)”. Uma certeza sem fundamentos, baseada em aspetos ilusórios do nosso imaginário. Ao alegarmos ter conhecimento de uma determinada particularidade mundana, até então desconhecida, estamos a idealizar uma ínfima percentagem da realidade e um imensurável universo de considerações individuais. Afirmar que se imagina a vida de um indivíduo com ausência parcial ou total de audição é apelar ao nosso consciente para criar falsas sensações que nos transmitem pequenos desconfortos. Na realidade, esses pequenos inconvenientes são verdadeiros desafios diários para aqueles cuja audição nunca fez ou deixou de fazer parte da sua vida. Para compreendermos verdadeiramente quais as dificuldades e ações secundárias que os sujeitos com perda auditiva elaboram, é necessário muito mais do que uma momentânea experiência, como colocar uns tampões nos ouvidos ou outros materiais desprovidos de som, para ter a sensação de silêncio absoluto e permanente.

São vários os obstáculos diários e sociais que um surdo enfrenta. Consideremos um acidente rodoviário cuja consequência resultou em feridos graves. Quando um sujeito ouvinte se depara com um acidente rodoviário, principalmente com indivíduos gravemente feridos, tem como primeira reação a realização de uma chamada telefónica para o número de emergência nacional a relatar o sucedido, neste caso o 112. Um sujeito hipoacústico, não tendo a capacidade de comunicação oral (não por ser considerado mudo – uma errónea ideia pré-definida da sociedade) não consegue comunicar via telefónica a respetiva ocorrência (APS, 2011; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). Outro exemplo, frequentemente ocorrido, é a comunicação com a população ouvinte, isto é a sociedade. Um sujeito com ausência total de audição tem como forma comunicativa a Língua Gestual. Uma língua de movimento, de tempo e de espaço, mas, acima de tudo, o único meio de comunicação dos indivíduos hipoacústicos com a restante sociedade (APS, 2011; Sousa, 2012, p. 33). Sendo que esta última, na sua maioria, não tem qualquer conhecimento da expressão visual, a comunicação entre ambos torna-se impraticável. É desta forma suprimida que existem relatos de indivíduos surdos com eventuais isolamentos, transtornos psicológicos e sensações de solidão (APS, 2011; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). Nos casos sociais de extrema necessidade,

como por exemplo uma ida ao médico ou à farmácia, a sua comunicação baseia-se, eventualmente, através da escrita (nem todos os indivíduos com perda auditiva têm essa capacidade). Por conseguinte, interrogamo-nos: Qual a forma de comunicação entre a comunidade surda e a sociedade? A resposta, infelizmente, é: nenhuma (Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). Cresce e permanece uma desigualdade e inferiorização da comunidade surda perante os restantes elementos da sociedade. Uma diferenciação baseada num meio comunicativo que poderá ser facilmente solucionada através da obrigatória aprendizagem da Língua Gestual na educação. Contudo, tal regulamento não permite essa implementação devido à falta de compreensão da sua necessidade. O que não invalida o evoluir de opinião social e científico face a esta condição física.

Antigamente, a surdez tinha conotações bastante negativas, inferiorizando e excluindo todos os sujeitos com ausência parcial ou total de audição, considerando-os como seres amaldiçoados ou não merecedores de tal sentido e ademais elementos e direitos fundamentais na vida de qualquer indivíduo (Guarinello, 2014, p. 35). Atualmente, tais mentalidades alteraram-se mas o conhecimento e evolução desta área estagnou. A nível social existem imensas falhas comunicativas acerca da sua definição e respetivas características. Por outro lado, a nível medicinal sofreram uma melhoria positiva no alcance da sua identificação e possíveis soluções e ajudas (aparelhos ou implantes auditivos), porém existe uma enorme limitação no seu usufruir, principalmente a nível monetário, e ambas as soluções não correspondem a uma globalização de deficiências auditivas nem a um resultado definitivo (APS, 2011; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016).

Concluindo, a audição é um dos principais vínculos que cada ser humano tem com o exterior, fornecendo e desenvolvendo a sua capacidade comunicativa, tal como a sua integração na sociedade. No entanto, quando esta falha existem várias dificuldades nessas mesmas tarefas consideradas naturais e automáticas. Assim, a perda parcial ou total de audição exerce um forte impacto sobre o indivíduo, seja do ponto de vista económico, envolvendo altos custos na sua deteção e reabilitação, seja a nível psicossocial no que diz respeito ao próprio indivíduo, à sua família e à sociedade. Interfere de forma definitiva no desenvolvimento das capacidades verbais e de linguagem do sujeito, o que acarreta dificuldades de aprendizagem e efeitos negativos sobre a sua evolução social, emocional, cognitiva e académica (Sim-Sim; Lourenço; Santos; Silva; Baptista & Nunes, 2005, p. 65). Deste modo, é essencial uma integração da comunidade surda na sociedade, de forma a que haja um equilíbrio e igualdade que atualmente não se verifica por falta de meios comunicativos, isto é do conhecimento da Língua Gestual. Uma língua portadora da

cultura daqueles que a utilizam diariamente como meio de comunicação, isto é, não é universal uma vez que é diretamente influenciada pela cultura onde está inserida, apresentando características próprias e diferindo de país para país (APS, 2011; Sousa, 2012, p. 33). Como qualquer língua natural, a Língua Gestual Portuguesa (LGP) apresenta as suas particularidades: não contém género (um indivíduo intitula-se sempre no sexo masculino); possui vários métodos numerais; relativamente à ordem dos elementos numa frase, esta difere em absoluto da Língua Portuguesa (sujeito – objeto – verbo (SOV)); os verbos apresentam-se sempre no infinitivo; nas frases interrogativas e exclamativas recorre-se à expressão facial que poderá ser combinada com o uso de pronomes interrogativos; e por fim, as frases negativas utilizam a expressão corporal, mais especificamente o movimento da cabeça (Baltazar, 2010, p. 6-7; Sousa, 2012, p. 36).

O presente projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual* vem desta forma apresentar uma possível solução para uma rápida, simples e natural interiorização de um meio comunicativo visual que se tornará geral a todos os indivíduos, sejam eles ouvintes ou não ouvintes.

3.

**ESTUDOS
DE CASO**

3.1. OTTO NEURATH

Otto Neurath (1882-1945) foi um filósofo, sociólogo e economista político austríaco, cujos projetos tiveram uma grande influência sobre a forma como se projeta informação visual nos dias de hoje (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016).

Fundador do positivismo lógico, O. Neurath foi, em 1920, membro ativo do Círculo de Viena (um grupo de filósofos administrados por Moritz Schlic). Valorizando o empirismo na ciência e expurgando as tendências metafísicas, de modo a proliferar o Neo-Positivismo e a Filosofia Empírica, este grupo de pensadores estabeleceu a sua posição entre dois elementos opostos: o racionalismo, que estudou a realidade através da lógica, geometria e matemática; e o empirismo ou positivismo, que defendia a observação como a chave do conhecimento. Este último, procurou analisar a linguagem através do minimalismo. BIG e ^{small} é um exemplo do qual a linguagem minimal e a observação obtêm o conhecimento de ambas as expressões na sua individualidade. Ambos os signos são positivos por se basearem na observação e na lógica que concentra todos os detalhes da experiência numa forma esquemática. Neurath também acreditava que todos os signos teriam de ser objetivos e universais. O significado de um signo culturalmente específico teria de se tornar internacionalmente reconhecido (Abdullah & Hubner, 2006, p. 21; Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). Estas foram teorias bastante inovadoras na época, devido à alteração de mentalidade dos filósofos, que acreditavam que o significado de um signo era apenas dado pela sua relação com outros, e dos positivistas, que defendiam a relação significativa dos signos com os objetos materiais (Rosa, 2012, p. 69).

Considerado como um dos membros mais radicais do positivismo lógico, Neurath esteve envolvido ativamente no ambicioso projeto da *Enciclopédia das Ciências Unificadas*, em colaboração com Rudolf Carnap e Charles Morris. Uma unificação das ciências que pretendia encontrar uma base teórica comum entre as diversas ciências (Lima, 2008, p. 36-37; Rosa, 2012, p. 69).

Fundou e dirigiu o Museu de Sociedade e Economia em Viena, onde concebeu o denominado *Método Vienense de Estatísticas Pictográficas*, um método de representação da economia através de estatísticas pictográficas. Estas permitiram a criação do método de representação gráfico que ficaria conhecido como Isotype, e a aceitação das filosofias empíricas do Círculo de Viena por parte da sociedade. Através do entendimento dos dados quantitativos, este método de exposição de pictogramas e mapas visuais permitiu reproduzir um maior número de pictogramas, de modo a não alterar as suas características originais (Rosa, 2012, p. 70). Por

consequente, Neurath desenvolveu a Isotype (*International System of Typography Picture Education*) – um sistema composto por uma determinada configuração de símbolos pictográficos, a que este intitulava de signos (Lima, 2008, p. 37; Rosa, 2012, p. 71). Primeiramente implementado em Viena e mais tarde em Inglaterra, tornou-se num simples modo de comunicar informação, valorizando a linguagem não verbal (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016).

Devido às suas contribuições infográficas e pictográficas, Neurath é considerado um dos pais do design gráfico moderno.

3.1.1. Isotype

Um sistema de pictogramas que influenciou o modo como os designers atualmente projetam os sistemas visuais de informação (Rosa, 2012, p. 78). Uma linguagem visual não verbal, que demonstrou ser um excelente exemplo de inovação no design gráfico (*idem*, p. 72). Estas são algumas das muitas caracterizações de uma forma de pensamento que Neurath, em 1924, havia intitulado de Isotype (*International System of Typography Picture Education*).

Quatro anos mais tarde, em 1928, o designer gráfico alemão-holandês Gerd Arntz (1902-1988) juntou-se oficialmente a este projeto, após uma longa colaboração efetuada à distância, contribuindo para a sua evolução. Responsável pelo design de todos os pictogramas, Arntz desenhou aproximadamente 4 000 signos que reportavam a conceitos industriais, demográficos, políticos e económicos. Organizados conforme uma grelha específica, estes pictogramas seguiam a ideologia de O. Neurath, a qual era composta por determinadas regras gráficas (Lima, 2008, p. 37-41; Rosa, 2012, p. 75-76):

- Sistematização: a disposição horizontal representava as quantidades, enquanto a vertical indicava o tempo ou as comparações de dados;
- Redução: um signo deveria apresentar-se simplificado no que diz respeito ao seu grafismo e generalista em termos quantitativos, isto é, uma representação total de elementos invés de uma aplicação particular;

Por exemplo, há um signo para sapato e outro para fábrica. Juntando os dois signos criando um novo, podemos assim falar de uma fábrica onde os sapatos são produzidos. (Neurath, 1937, p. 27)

- Universalidade: a sua interpretação deveria ser universal, caracterizando uma forma de comunicação que permitisse a unificação da sociedade e possibilitando uma oportunidade de ensinar como de aprender;

O método ISOTYPE talvez se torne num dos fatores que irão ajudar a criar uma civilização onde todas as pessoas compartilham uma cultura comum. (Neurath, 1940, p. 40)

- Coerência: todos os pictogramas deveriam apresentar-se com as mesmas dimensões, criando um equilíbrio visual;

A coerência formal baseia-se na utilização de elementos iguais ou similares, geometricamente descritos – quer no caso da coerência intrafigura (interna) de um produto ou da coerência interfigura (externa) de um grupo de produtos, cujos elementos constituem um sistema. (...) A coerência formal depende do comportamento dos elementos de uma configuração, é o resultado da interação dos elementos que a compõem. (Bonsiepe, 1992, p. 221-222)

- Perspetiva: o uso da perspetiva era um elemento interdito. Quando havia a necessidade de representar a tridimensionalidade, era utilizados os desenhos isométricos.

Lupton (1989) fornece-nos uma sintaxe deste modo de escrita, enfatizando os aspetos de maior relevância que compõem as regras ideológicas do sistema pictográfico Isotype, que, por sua vez, correspondiam às de O. Neurath:

São necessárias duas regras centrais para gerar o vocabulário de figuras universais: redução, para determinar o estilo individual de cada signo; e consistência, para dar a um grupo de signos uma aparência de um sistema coerente. (...) Estas regras de construção reforçam a qualidade da linguagem, tornando os signos individuais semelhantes a letras e o grupo formado por esses signos assemelha-se a uma linguagem completa e autossuficiente. (Lupton, 1989, p. 151)

No início dos anos trinta, a equipa de Neurath era composta por 25 pessoas, divididas em quatro grupos: os coletores de dados, os transformadores, os designers e os assistentes técnicos. O processo era constituído através dos coletores de dados que eram formados por economistas, historiadores e especialistas em estatística. De seguida, o projeto era entregue aos transformadores (Marie Neurath (1898-1986) – esposa de Otto Neurath, e Friedrich Bauermeister), que transformavam a informação numérica estatística em visualizações gráficas por meio de mapas e pictogramas. Uma função de grande importância, adquirindo a capacidade de opinar acerca do teor da informação e a habilidade de encontrar formas visuais apropriadas para transmitir as respetivas mensagens. Analisar, selecionar, ordenar e produzir informação, ideias e implicações de forma visual, eram as suas funções. Posteriormente, os dados obtidos eram entregues aos designers, que desenhavam os signos e os mapas, e que tomavam as decisões finais sobre como e onde a informação visual ia ser disposta nos suportes gráficos. A última fase projetual pertencia aos assistentes técnicos que reproduziam os gráficos, os pictogramas e os mapas, tiravam fotografias e produziam modelos (Lima, 2008, p. 38; Rosa, 2012, p. 73-74).

De modo a expandir um sistema o qual era considerado como inovador para a época, O. Neurath esteve em contato com a Bauhaus, onde chegou a dar palestras. Teve a oportunidade de conferenciar com El Lissitzky e Jan Tschichold, este último que, por um breve período de tempo, chegou a colaborar com a equipa da Isotype. Conheceu Paul Renner, que desenvolveu a tipografia Futura, e que O. Neurath desde logo a adotou para os seus mapas estatísticos (Lima, 2008, p. 37; Rosa, 2012, p. 74).

Após uma visualização das componentes estruturais e dos seus princípios gráficos, podemos concluir que a Isotype era:

Um sistema ordenado, regrado com uma linguagem autossuficiente. A repartição do peso das linhas, das formas, das espessuras e dos detalhes sugerem que estamos perante um sistema desenvolvido de um modo lógico cujos constituintes são uma linguagem uniformizada de formas. (Lupton, 1989, p. 154).

Por fim, O. Neurath (1937) deixa-nos um excerto da sua ideologia pictórica, isto é da sua ambição relativa á utilização futura dos sistemas de sinalização pictográficos:

Uma linguagem simbólica internacional seria uma dádiva para os turistas e emigrantes, que chegam a um país onde não conhecem a língua e necessitam de adquirir um bilhete

para o barco ou para o comboio, ou precisam de saber como usar determinado telefone público, chegar à praça de táxis ou a um hotel. Mesmo que estes estejam no seu país, os signos guiam-nos melhor que as palavras dando direções de tráfego, assim como sinalizando locais públicos, como museus e parques. (Neurath, 1937, p. 27).

3.2. LÍNGUAS INVENTADAS

3.2.1. Luigi Serafini- Língua Serafiniana

O artista, arquiteto e designer italiano Luigi Serafini (4 de Agosto de 1949) criou, entre 1976 e 1978, uma enciclopédia visual sobre um mundo fictício, composto por um texto indecifrável com mais de mil desenhos feitos pelo próprio. Originalmente publicado em 1981 pela editora Franco Maria Ricci como uma edição limitada de 5 000 cópias, o *Codex Seraphinianus* foi republicado em outras duas ocasiões: primeiro em inglês no ano de 1983, e depois em inglês, espanhol e francês na década de 1990. Finalmente em 2006, foi relançado em Itália, em grande escala, pela editora Rizzoli (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016).

Codex Seraphinianus é um livro de quase 400 páginas que, de maneira visionária, reinterpreta a história, biologia, sexualidade, arquitetura, zoologia, botânica, mineralogia, etnologia, maquinaria e aspetos químicos e físicos. Dividido em onze capítulos, os desenhos pormenorizados com elementos surreais e a indecifrável escrita, língua serafiniana, questionam o conhecimento do real e do concreto. Na primeira página, um desenhista, cujo antebraço é uma caneta esferográfica, escreve através de uma representação artística visual, sobre um bloco apoiado a um cavalete, as seguintes palavras: *fille orgiaq surgie et devinée, le premier jour, you, bien, desir*. Na segunda seguinte, o escritor encontra-se no chão, assassinado com uma caneta esferográfica enfiada na barriga e do seu corpo escorre nanquim, representação do seu sangue. Por meio destas imagens o artista convida o leitor a pensar num mundo cuja compreensão não está numa leitura construída com símbolos convencionais, mas numa leitura expressa por um intrincado sistema de signos que remetem a outros signos. (Bieging & Busarello, 2014, p. 92; Sampaio, 2009, p. 71; Wikipédia, 2016).

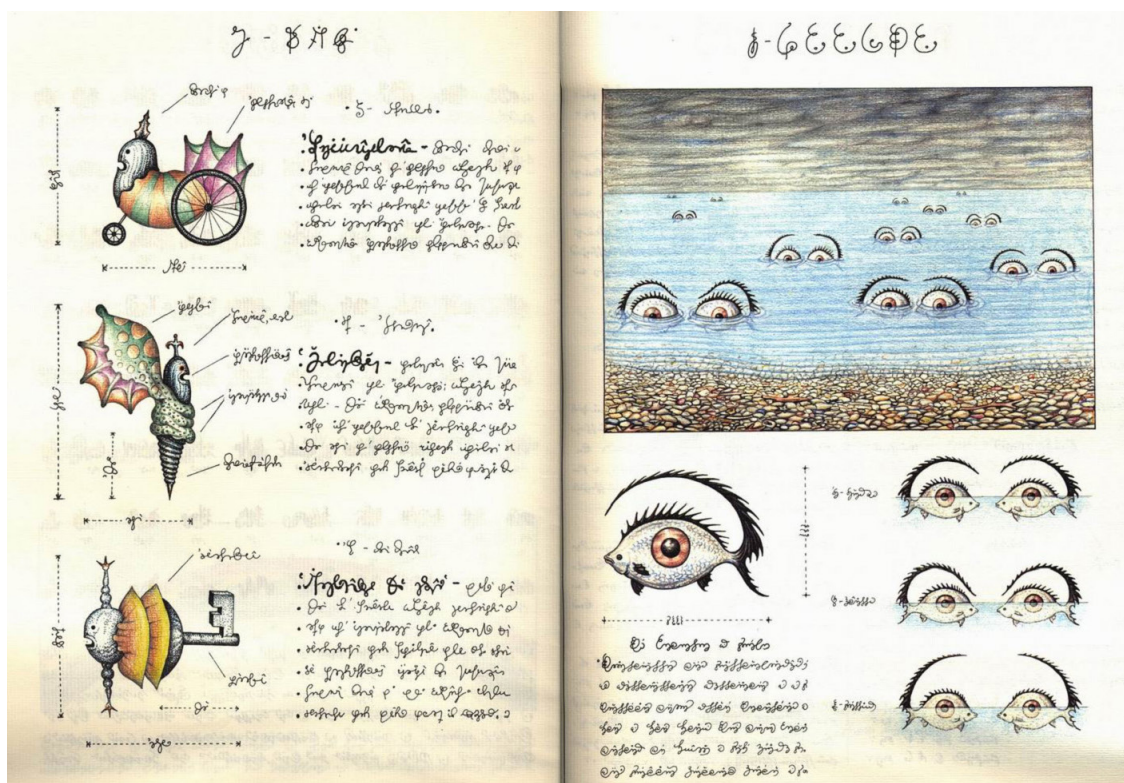


Figura 23 – Conjunto de páginas do livro Codex Seraphinianus (Google Docs, 2016).



Figura 24 – Conjunto de páginas do livro Codex Seraphinianus (Google Docs, 2016).

3.2.2. John Quijada– Língua Ithkuil

Língua artificial construída por John Quijada entre 1978 e 2003. Desenvolvida de forma sistemática para coadunar um elevado grau de eficiência e intento cognitivo, isto é, permitir ao usuário elaborar e expressar ideias e pensamentos emitindo poucos sons e sílabas. *Ithkuil* foi projetado para converter grandes quantidades de informação linguística em poucas palavras de raízes monossilábicas. Como exemplo da riqueza morfológica e da capacidade desta língua, Noletto (2008, p.121) mostra-nos duas expressões em *Ithkuil* e as respectivas traduções:

Diawàsmûç ûpfáhâh.

Algo que te pertence, está ligado a mim.

Ût'a'wàllën an cãn.

O som que vem das impressoras está a repetir-se.

Como podemos observar a limitação quantitativa da língua *Ithkuil* e a influência de outras, como por exemplo o alemão e o inglês, são fundamentais para a construção deste género linguístico. A forma sistemática empregue fornece-nos uma concisão que só é possível devido ao escasso número de palavras radicais com sentidos independentes que se acoplam a outros e formam novas palavras cujos significados seriam traduzidos por meio de vários itens lexicais em línguas naturais como o português (*idem*, p. 121-122). A tabela seguinte mostrará alguns desses exemplos:

Ithkuil	Português
<i>Raq</i>	Algo que existe
<i>Ruq</i>	Algo natural
<i>Req</i>	Objeto concreto, tangível
<i>Rëq</i>	Artificial
<i>Rüq</i>	Experiência subjetiva (sonho, emoção, etc.)
<i>Rãq</i>	Algo autoritário

Tabela 3 – Exemplificação da língua *Ithkuil* e respetiva tradução (Noletto, 2008, p. 122).

John Quijada também desenvolveu uma escrita especial para possibilitar a concisão gráfica, ou seja, escrever e ocupar pouco espaço (Noletto, 2008, p. 122). Constituída por 3 600 palavras, apenas cerca de mil possuem um significado definido. O sistema fonológico contém 65 consoantes e 17 vogais e é baseado em sons de uma variedade de línguas, incluindo o checheno e o abkházio (Bieging & Busarello, 2014, p. 92; Sampaio, 2009, p. 71; Wikipédia, 2016).

a	ia									
e	ie									
u	ua									
i	ië									
o	ue									
ë	ië									

Tabela 4 – Exemplo da escrita *lthkuil* (Noletto, 2008, p. 122).

3.2.3. J.R.R. Tolkien- Língua Tengwar

O premiado escritor, professor universitário e filósofo britânico J.R.R. Tolkien foi o originário da atual língua mais conhecida do mundo: o *Tengwar* (Bieging & Busarello, 2014, p. 92; Sampaio, 2009, p. 71; Wikipédia, 2016).

Desde a sua infância, Tolkien escrevia poemas e interessava-se por línguas, mas foi nas sangrentas trincheiras da Primeira Guerra Mundial que concebeu as primeiras história de homens e elfos. Refugiando-se num mundo imaginário, complexo e cheio de vida, começou a inventar as línguas de elfos, e não criou apenas uma mas várias: os elfos que falavam *vanyarin*, o idioma *noldor* e o *telerin*. *Tengwar*, *quenya*, *moroma* e o *sindarin* foram as que sofreram um maior desenvolvimento por parte do autor: constituídas com uma gramática definida e um vocabulário respeitável. Consequentemente, começou também a criar línguas para os seres humanos (o *adûnaico*) e para os anões (o *kûzdu!*) (Fernandes & Rios, 2011, p. 235).

Em 1930, depois de ter escrito vários poemas e histórias sobre elfos, incluindo *O Livro dos Contos Perdidos*, Tolkien começou a escrever uma história sobre pequenos homens aos quais atribuiu o nome de *hobbits*. Sete anos mais tarde, essa mesma história foi publicada com o nome *O Hobbit*. Consecutivamente, devido ao seu grande sucesso, Tolkien acabou por escrever muitas outras histórias,

como por exemplo *O Senhor dos Anéis*. Poucos livros na história da literatura têm a popularidade deste, não apenas pela quantidade de exemplares vendidos e pelas dezenas de traduções, mas pelo culto permanente que o autor britânico e as suas obras receberam. Um dos fatores que podem explicar o seu sucesso é a sensação de veracidade que Tolkien passou na sua obra. Uma sensação de realidade vivida naquelas terras, atravessando perigos e sofrendo com as personagens (*idem*, p. 235).

Atualmente, devido às célebres obras *O Hobbit*, *O Senhor dos Aneís* e *O Silmarillion*, existe uma enorme procura pela aprendizagem e compreensão de tais línguas. Frases como *Elen síla lumenn omentielvo* (Uma estrela brilha sobre a hora do nosso encontro) são compreendidas por um largo número de indivíduos. Existiu, inclusive, casos documentados de sujeitos que realizaram pedidos de casamento através da língua de elfos, e a implementação da mesma no currículo de forma a obter emprego mais rapidamente (*idem*, p. 235).

ṽ t	ṽ p	ṽ k	ṽ qü	ṽ ta	ṽ a
ṽ d	ṽ b	ṽ g	ṽ gü	ṽ te	ṽ à
ṽ	ṽ f	ṽ x	ṽ	ṽ té	ṽ tã
ṽ	ṽ v	ṽ j	ṽ	ṽ ti	ṽ tã
ṽ n	ṽ m	ṽ nh	ṽ [nasal]	ṽ to	ṽ tãe
ṽ r	ṽ	ṽ i-	ṽ u-	ṽ tó	ṽ tõe
ṽ rr	ṽ	ṽ l	ṽ lh	ṽ tu	ṽ anta
ṽ s	ṽ s	ṽ z	ṽ z	ṽ iá ai	ṽ amba
ṽ	ṽ	ṽ -i	ṽ -u	ṽ uá au	ṽ tas

Tabela 5 – Exemplo da língua *Tengwar* (Wikipédia, 2016).

3.2.4. Modernismo: Bart van der Leck, Josef Albert e Wladyslaw Strze- minski

Em 1941, o pintor e designer holandês Bart van der Leck (1876-1958) criou uma transição tipográfica através dos princípios defendidos pelo movimento artístico De Stijl (movimento ou estilo artístico, dos anos vinte, que defendia a completa harmonia da arte, da ordem e da clareza num crescente processo de apuramento. O seus desejos eram profundamente filosóficos e teosóficos, e baseavam-se na ideia de que a arte deveria assimilar e traduzir a ordem do universo). Imergindo ao

geometrismo, Bart van der Leek utilizou formas retangulares para compor o alfabeto latino (Lupton & Miller, 1999, p. 58; Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016).

A imagem mostra o alfabeto latino criado por Bart van der Leek. As letras são compostas por formas retangulares e geométricas, com uma estética muito moderna e abstrata. As letras maiúsculas A, B, C, D, E, F, G, H, I, J são seguidas por formas que representam as letras K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, todas mantendo a mesma linguagem geométrica.

Figura 25 – Exemplo da escrita moderna de Bart van der Leek (Lupton & Miller, 1999, p. 58).

Outro exemplo modernista que testa os limites da legibilidade tipográfica é a fonte de letra do artista Josef Albert, criada em 1925. Uma fonte que incorpora uma forma de arte influenciada nos construtivistas e no movimento Bauhaus. Gerada a partir de um repertório restrito de formas elementares, apresenta características conceituais e um interesse pelo estudo da percepção (Lupton & Miller, 1999, p. 58; Wikipédia, 2016).

A imagem mostra o alfabeto latino criado por Josef Albert. As letras são compostas por formas elementares e geométricas, com uma estética muito moderna e abstrata. As letras minúsculas a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, x, y, z são seguidas por formas que representam as letras A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, todas mantendo a mesma linguagem geométrica.

Figura 26 – Exemplo da escrita moderna de Josef Albert (Lupton & Miller, 1999, p. 58).

Outro exemplo, porém com um elevado grau de ilegibilidade e codificação é a tipografia moderna do pintor polaco Wladyslaw Strzeminski, criada em 1931. Caracterizada através de ângulos retos e arcos compostos por meio de um único círculo, esta fonte tipográfica apresenta-se com parâmetros formais vanguardistas que suprimem a individualidade das letras, forçando a legibilidade do sistema tipográfico latino, isto é tornando-o indecifrável para além do código circundante (Lupton & Miller, 1999, p. 58; Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). Um análogo tipográfico para a filosofia estruturalista e para a linguística, que procura encontrar “uma forma ou função organizada de acordo com uma legalidade interna na qual os elementos têm significado apenas na solidariedade da sua correlação ou oposição” (Lupton & Miller, 1999, p. 58).

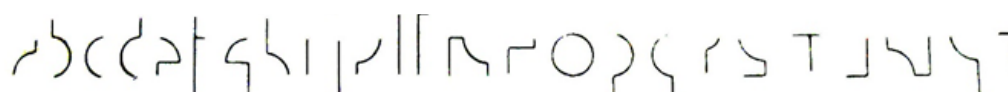
A imagem mostra o alfabeto latino criado por Wladyslaw Strzeminski. As letras são compostas por ângulos retos e arcos compostos por meio de um único círculo, com uma estética muito moderna e abstrata. As letras minúsculas a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, x, y, z são seguidas por formas que representam as letras A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, todas mantendo a mesma linguagem geométrica.

Figura 27 – Exemplo da escrita moderna de Władysław Strzemiński (Lupton & Miller, 1999, p. 58).

3.3. Síntese

Otto Neurath foi, sem dúvida alguma, um importante contributo no design gráfico. Impulsionador de um sistema de escrita composto por uma determinada configuração de signos – Isotype, Neurath criou uma alternativa ao alfabeto, tendo como premissa um tipo de comunicação acessível a todos: letrados e analfabetos, adultos e crianças, homens e mulheres. Ou seja, uma língua de suporte à linguagem verbal criada apenas por signos. Um sistema comunicativo e educativo, que teve como objetivos a componente ilustrativa, quantitativa e esclarecedora de questões mundiais. Uma fonte de inspiração e conhecimento, desenvolvida por meio de uma padronização icónico-geométrica, que teve como principais características a simplificação, organização e transmissão de informação social e económica (Infopédia, 2016; Lima, 2008, p. 36-37; Rosa, 2012, p. 72; Wikipédia, 2016). Deste modo, O. Neurath (1937) afirmou que:

A Idade Média só chegará ao fim quando todos os homens puderem usufruir de uma cultura comum e a distância entre iletrados e letrados tiver desaparecido. A vida será melhor entendida e melhor vivida quando se verificar este futuro. Talvez todos (...) passem a partilhar o entendimento e a responsabilidade para os problemas maiores deste mundo. (Neurath, 1937, p. 25)

No que diz respeito às línguas fictícias mencionadas, podemos concluir que por se tratarem de línguas irreais e imaginárias, o ser humano excluías do seu dia a dia. Um meio do qual o homem não foi ensinado a transigir, devido à imposição primária de determinadas regras, das quais o desviar ou o infringir da realidade carecem de uma estranheza e insensatez particular. Um sentimento que nos leva à recusa do conhecimento e da sua prática. No entanto, obliteramo-nos que as línguas que atualmente são praticadas e acolhidas sofreram uma criação base e uma evolução que se veio a adaptar à nossa cultura. Visto existir uma recusa da prática corrente destas línguas, a sua incompreensão deve-se à incompatibilidade cultural? Para responder a esta questão Bieging & Busaello (2014) defendem:

À medida que cada povo tem uma linguagem própria, cada comunidade de falantes terá uma linguagem própria. Uma vez que a língua demarca características territoriais e culturais de um povo, de uma nação, não devemos pensar numa língua melhor ou pior, superior ou inferior num país onde a diversidade linguística é tão marcante. Diante da diversidade de línguas existentes no mundo, o uso da língua poderá ser considerado certo ou errado, somente, de acordo com o período avaliado. (Bieging & Busaello, 2014, p. 91)

Nenhuma língua é errada ou certa, adaptável ou inadaptável. A sua utilização rege-se na base do interesse, acessibilidade e aplicabilidade. Observemos a língua criada por Tolkien: na época em que foi elaborada não houve nenhum interesse por parte da população, mas perante os vários processos filmográficos correspondentes às suas histórias, esta aderiu totalmente à sua língua. Sendo uma linguagem baseada num mundo irreal, por que razão o ser humano aderiu tão rápida e facilmente? A resposta pode ser múltipla. Esta é uma interpretação da realidade, o que significa que 50% trata-se de factos completamente fictícios e que a restante percentagem é baseada em factos reais. Também podemos concluir ser uma fuga do real. O importante a reter é a junção dos dois mundos, que todos nós praticamos diariamente nem que seja através dos nossos sonhos, que colidem formando uma realidade que desejamos mas que não temos a coragem de admitir, pois a sua concordância irá parecer insensata perante os olhos de outrem. Tratando-se de um meio externo, como o caso de uma película filmográfica, fornece-nos o motivo justificatório para tal desejo ou interesse.

Resumidamente, os nossos ensinamentos não nos permitem ter uma visão mais ampla e explorativa, resultando na anulação do assenso de todos os aspetos incomuns. Todavia, caso haja um interesse, acessibilidade na sua língua ou uma determinada função que nos obriga à sua utilização, o ser humano acolhe-a involuntariamente.

4.

METODOLOGIAS E DADOS

Desde a sua origem, o homem tem a necessidade de elevar o seu conhecimento e alcançar o inalcançável: a ânsia pelo conhecimento, a procura pela insana sabedoria, etc. Foi a partir desta curiosidade que o ser humano começou a observar o seu comportamento e as características construtivas dos elementos exteriores do seu quotidiano, evoluindo para conceções e registos, a fim de obter conhecimentos explícitos dos factos. Cientificamente, tais conhecimentos obtêm-se através de métodos e respetivas metodologias que têm como objetivo uma investigação baseada na realidade de factos e fenómenos capazes de analisar, descobrir, concluir, criar e resolver novos e antigos problemas. Para tal, foram criadas três abordagens metodológicas possíveis para a realização de uma investigação projetual:

- **Método Quantitativo:** caracterizado pelo emprego da quantificação das modalidades de recolha de informações e do respetivo tratamento por meio de técnicas estatísticas (percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre muitas outras). É aplicado nos estudos descritivos, com o intuito de descobrir e classificar a relação entre variáveis; investigar a relação de causalidade entre fenómenos e prever a mensuração das variáveis previamente estabelecidas, verificando e explicando a sua influência sobre outras, mediante a análise da frequência de incidências e de correlações estatísticas. A pesquisa quantitativa pretende estabelecer uma regra, um princípio, algo que reflita a uniformidade do fenómeno, preocupando-se com o que é comum à maioria das situações (Fonseca, 2009, p. 35).

O método de investigação quantitativa é um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objetivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador. (Fortin, 2003, p. 22)

- **Método Qualitativo:** estratégia baseada em dados coletados de interações sociais ou interpessoais, analisadas a partir dos significados que participantes e/ ou o pesquisador atribuem. Neste género de pesquisa, o pesquisador propõe-se a participar, compreender e interpretar as informações fornecidas. Os recursos disponíveis para este tipo de método são entrevistas, observações, questionários abertos, interpretação de formas de expressão visual como fotografias e pinturas e estudos de caso. Os procedimentos são interpretativos. O método qualitativo é considerado como um meio do qual o pesquisador, como única fonte de interpretação dos dados, pode fornecer a sua subjetividade na análise dos resultados (Fonseca, 2009, p. 35).

O investigador que utiliza o método de investigação qualitativa (...) observa, descreve, interpreta e aprecia o meio e o fenómeno tal como se apresentam, sem procurar controlá-los. (Fortin, 2003, p. 22)

- Método Misto: refere-se ao uso combinado dos métodos quantitativo e qualitativo.

Respetivamente à investigação projetual aqui presente, esta pretende procurar uma explicação verdadeira para as relações que ocorrem entre dois fenómenos externos do ser humano: surdez e signos. Foi por meio de um método qualitativo que nos propusemos a construir um conhecimento sistemático e seguro da natureza, com base no pressuposto de que se poderia compreender a Língua Gestual em conformidade com o universo dos pictogramas. Uma investigação que não procura quantificar, mas sim perceber como são criadas e desenvolvidas as formas pictográficas coerentes e quais os métodos e procedimentos para as gerar. Assim, a nossa opção assentou numa metodologia qualitativa, pois importa-nos descrever e interpretar a extensão dos princípios geradores que suportem os sistemas pictográficos a impor na Língua Gestual, mais concretamente na Língua Gestual Portuguesa.

Em termos metodológicos, esta investigação assume um carácter exploratório, isto é “procura proporcionar uma maior familiaridade com o problema, no sentido de torná-lo explícito ou de facilitar a formulação de hipóteses.” (Vilelas, 2009, p. 119). O objetivo central é a oportunidade de uma maior familiaridade com o problema relativo à hipoacusia e as suas lacunas na sociedade portuguesa, no sentido de torná-lo explícito e de facilitar a formulação de hipóteses solucionistas. Foi neste contexto que a investigação seguiu os princípios defendidos por Ian Noble e Russel Bestley. Segundo os autores, um projeto para alcançar um resultado fidedigno e real é necessário subdividir-se em quatro frações de igual relevância (Noble e Bestley, 2005, p. 47):

- Identificação do problema;
- Reconhecimento da questão de investigação;
- Metodologia,
- Projeto.

Primeiro é essencial identificar qual a problemática, a abordagem ou a perspectiva teórica que se decide adotar para solucionar o problema colocado. O seu reconhecimento fornece um fator verídico e singular a uma possível e futura resolução. Uma análise que indica o tema base para a construção de uma ideia conclusiva,

que se irá atribuir o valor do projeto. Depois de definido o problema, é importante mencionar qual a questão ou as questões que se opõem ao mesmo. Estas serão o primeiro fio condutor da investigação. Metaforicamente, servem como bússola para nos manter na trajetória correta e alcançarmos a verdadeira resposta que desejamos. Em suma, estes dois primeiros passos servem para apresentar qualidades de clareza, de exequibilidade e de pertinência não só do projeto mas, principalmente, do autêntico significado que o designer pretende atribuir ao seu projeto. De seguida, realiza-se um sistema funcional baseado num vasto conjunto de regras que impõem a execução do trabalho. Com a intenção de torná-lo perceptível, tais normas irão desenvolver e testar as ideias que vão surgindo momentaneamente. Nesta fase, determinam-se todas as ações que se irão realizar, definindo quais os métodos a praticar: experiências, testes, material de investigação, público-alvo, entre muitos outros. Por último, efetua-se o projeto: um prolongamento natural da problemática, que articula de forma operacional os marcos e as pistas que são retidas da observação e da análise anteriormente alcançada, para finalmente orientar a construção do projeto final. (Ian Noble e Russell Bestley, 2005, p. 47-65). Para compreendermos melhor esta teoria apresentamos o seguinte esquema:

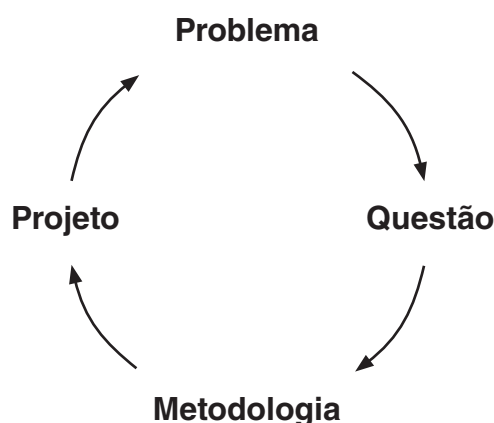


Figura 28 – Esquema representativo da teoria de Noble e Bestley (2005, p. 48).

No que diz respeito ao projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual*, a teoria de Ian Noble e Russell Bestley foi aplicada como uma via complementar e prática de forma a simplificar todas as ocorrências efetuadas ao longo do desenvolvimento do projeto. Subdividindo-o em partes aplicativas, referimos o problema como a atual estagnação da evolução da Língua Gestual e da respetiva desintegração da comunidade surda. Através desta análise, pudemos concluir que a ideia definitiva seria a resolução visual da integração dos indivíduos de ausência parcial ou absoluta de

audição na sociedade portuguesa. Um complemento que irá contribuir automaticamente para a evolução de uma área que se encontra inativa no seu desenvolvimento.

No que diz respeito à questão que o define e lhe atribui uma significação particular, pode-se caracterizar como: É possível criar um alfabeto visual que ajude na comunicação com indivíduos de total ausência de audição? Neste momento, obteve-se a trajetória exata do percurso que se pretende seguir para um resultado fiel aos princípios pretendidos.

Relativamente aos métodos aplicados, foram empregues várias técnicas consecutivas. Inicialmente foi realizada uma metodologia não intervencionista, baseada na revisão e crítica literária que engloba duas áreas principais do conhecimento: o Design Visual e a Surdez. No campo do Design Visual os tópicos abordados foram: a semiótica e os pictogramas. Em relação à primeira área de estudo, foram constatadas diversas hipóteses de definição e empregabilidade dos signos correspondentes às teorias de grandes filósofos desde a antiguidade, Platão, até ao momento, Pierce e Saussure. Complementarmente a estas ideias formalizadas, criou-se uma pesquisa referente aos pictogramas, em comparação com os ícones. Assim, pôde-se distinguir ambos os signos e observar quais os aspetos que apresentaram consequências positivas nas diversas épocas remotas e na atual. Por intermédio desta, definiu-se os pictogramas como base projetual, estudando as línguas baseadas em caracteres pictográficos (escrita egípcia – hieróglifos, chinesa e japonesa). Por sua vez, estas forneceram uma noção conclusiva para uma correta aplicação do código reproduzido. Por último, o tema surdez foi investigado com o intuito de alcançar uma visão pessoal acerca das características e limitações desta incapacidade auditiva. Foi realizado um estudo da sociedade surda do ponto de vista da função de unidades, isto é, através de um sistema organizado de atividades comportamentais obtendo um resultado real e fidedigno das necessidades e problemas atuais. Transversalmente a estes campos do conhecimento foi relevante o estudo sobre metodologias e métodos de investigação. Após o estudo das disciplinas e respetivas subdivisões primordiais a esta investigação, realizou-se um estudo de sistemas de signos e sistemas pictográficos de modo a comprovar a exequibilidade dos métodos de design definidos. Este permitiu, através da observação direta e, posteriormente, da análise de sistemas, alcançar as respostas dos dados analisados e comprovar as relações dos fenómenos, obtendo generalizações sobre os métodos aplicados e os respetivos significados.

Como último processo de investigação foram executadas entrevistas não-estruturadas elaboradas a profissionais da área, cuja especialização é a surdez: a Dra. Inês Silva, Audiologista do Centro Clínico da Amplifon, e dois indivíduos

com hipoacusia (por respeito aos próprios as suas identificações permanecem anónimas). Entrevistas que foram determinantes para apurar a informação contida de um grupo socialmente significativo de pessoas acerca dos seus problemas para, mediante uma análise qualitativa, retirar as conclusões correspondentes ao modo de empregabilidade do sistema pictográfico a ser executado.

Por fim, foi efetuada uma retrospectiva das linhas de procedimento, seguido de uma apresentação pormenorizada dos contributos para o conhecimento do projeto, transferindo-os para uma componente material e interventiva.

Resumidamente, o projeto-tese *Código Visual de Língua Gestual* foi composto através de uma investigação qualitativa, exploratória, não intervencionista ('Revisão da Literatura' e 'Estudos de Caso') e intervencionista (componente projetual). Com uso em métodos de revisão e crítica literária, entrevistas e experiências projetuais, esta investigação permitiu obter uma resposta auxiliar na evolução da Língua Gestual e na igualdade e integração da comunidade surda na sociedade.

5.

**ANÁLISE DE
RESULTADOS**

Creio que o Universo é um ser, todas as suas peças são diferentes expressões da mesma energia, e todas elas estão em comunicação umas com as outras, portanto, partes de um todo orgânico. Robinson Jeffers (kdfrases, 2016)

Ninguém conhece as leis que regulam o Universo e os mistérios que o acompanham, todavia o poeta americano Robinson Jeffers admite uma crença individual para justificar determinados aspetos inalcançáveis ao ser humano (Infopédia, 2016; Wikipédia, 2016). Uma realidade baseada em fundamentos irracionais que admite a existência de uma energia superior que, desde a génese humana, induz o homem a desenvolver a sua capacidade comunicativa para com os restantes meios externos que, originalmente, surgem como sistemas desconhecidos perante o primordial conhecimento visual do meio físico. Uma energia que interfere com a pureza congénita com que o ser humano alcança o mundo material, transformando-a numa necessidade inata e natural, que o permite criar relações vinculativas com o exterior e desenvolver-se enquanto membro da sociedade e ser pertencente de um mundo em constante evolução.

Eminentes filósofos reposicionaram a definição e a compreensão do signo numa profunda perplexidade de factos, de forma a dar sentido a circunstâncias ocultas da vida mundana que a faculdade racional humana não tinha alcançado: Platão e Aristóteles apresentaram conceitos generalizados baseados na lógica do quotidiano e nos respetivos signos que dela provinham; na Baixa Idade Média, Santo Agostinho, Querela dos Universais e Tomás de Aquino incutiram tais simbologias em seres superiores de origens míticas; Pierce e Saussure definiram os aspetos mundanos através de complexas redes interpretativas (Carmelo, 2003, p. 13-160). Contudo é António Damásio e Pierre Guiraud que evidenciam os sentimentos e as emoções como os primordiais meios significativos para a perceção dos signos e referentes comportamentos secundários. Damásio (2000, p. 57) identifica as emoções como fatores preexistentes do ser humano que o conduzem a ideias e comportamentos inexplicáveis à consciência humana, enquanto Guiraud (1973, p. 65-128) defende tais simbologias através de um modelo triádico: Códigos Lógicos (significação objetiva e racional dos signos), Códigos Estéticos (expressão sensível dos signos) e Códigos Sociais (perceções provindas entre as relações humanas). Modelo que define o homem como um ser versátil cujo desenvolvimento se dá por meio de vários componentes diferenciadores que se alteram conforme as particularidades temporais e complementares que o ser humano se relaciona. Apesar de existir um vasto conjunto de elementos influenciadores na interpretação do signo e das suas transcendências, as emoções permanecem inalteráveis na sua conceção.

Existem momentos na vida da gente em que as palavras perdem o sentido ou parecem inúteis e, por mais que a gente pense numa forma de empregá-las, elas parecem não servir. Então a gente não diz, apenas sente. Sigmund Freud (kdfrases, 2016)

Freud exemplifica a ausência de fidelidade expressiva que as palavras podem conter, porém tal ocorrência apresenta-se em vários elementos visuais, como por exemplo os signos – os pictogramas.

Pictograma é um esquema relacional cuja finalidade baseia-se na interação sistemática entre o signo e o seu representante. Um sistema comunicativo que tem como função assegurar a legibilidade e garantir a coerência e a uniformidade da mensagem visual, transmitindo-a de forma efetiva através de referências de caráter informativo, sugestivo, autoritário ou opositivo (Abdullah & Hubner, 2006, p. 206; Siqueira, 2006, p. 21). Instrumentos de comunicação majoritariamente não verbais que exercem ações psicológicas, evocando contributos emocionais e influenciadores na construção das ações diárias do ser humano. São processos de socialização que promovem a universalidade interpretativa, ultrapassando os limites linguísticos e as barreiras culturais de modo a fornecer uma igualdade e precisão de entendimento generalista, isto é, a sua análise significativa permanece incólume (Abdullah & Hubner, 2006, p. 206; Menezes & Paschoarelli, p. 214; Rosa, 2012, p. 64; Siqueira, 2006, p. 21-25). Graficamente, apresentam características delineadoras do sistema de pictogramas Isotype (*International System of Typography Picture Education*) concebido pelo austríaco Otto Neurath (1882-1945): esquematização relativa à essência representativa – são desenvolvidos a partir de uma grelha estrutural, simplificação gráfica e generalista em termos quantitativos e qualitativos, coerência gráfica e visual, utilização peculiar de meios gráficos com o intuito de informar e criar hierarquias de leitura, e impossibilidade de utilização de quaisquer motivos decorativos que possam causar ruído visual (Lima, 2008, p. 37-41; Oliveira, p. 99; Rosa, 2012, p. 75-76). Para que estes componentes possam obter uma autêntica representação visual são necessários fatores externos com propriedades informativas, influenciadoras e convergentes aos signos, tais como: a natureza do espaço onde se encontra, processo de orientação, funcionalidade, as circunstâncias sociais, língua empregue e a combinação com outros signos (Abdullah & Hubner, 2006, p. 40-43). Também há que evidenciar a associação interpretativa e visual dos pictogramas, identificando-os como uma unidade gráfica de elementos visuais pertencentes a um específico sistema de representação. Um exemplo dessa convergência gráfica são os sistemas de escrita egípcia (hieróglifos), chinesa e japonesa: relativamente aos hieróglifos egípcios, estes não contém uma definição fechada acerca da sua

definição visual, o seu grafismo apresenta-se como uma primordial composição pictográfica (Betrò, 2010, p. 14-17); os caracteres chineses inicialmente continham uma irregular caracterização identificativa devido á inconsciente exploração elementar, que, gradualmente, vieram a simplificar-se quantitativa e graficamente alcançando a real simbologia de pictogramas (Fazzioli & Ling, 2010, p. 12-14; Infopédia, 2016; Rego, 2006, p. 60); e a escrita japonesa, proveniente da língua chinesa, define-se como um sistema integralmente pictográfico que permanece atual às evoluções gráficas referentes à esquematização e simplificação visual procedente deste género elementar visual (Lexicoteca, 1986, p. 58-72). Assim, adquire uma autenticidade gráfica que outras línguas não obtiveram (as línguas Serafiniana, Ithkuil e Tengwar são exemplos de processos de escrita modernos que, não obstante das suas similaridades gráficas, a falha no alcance da necessidade universal impossibilitou o reconhecimento pictográfico).

Em virtude da positiva composição linguística em uniformidade com o sistema pictográfico, pôde-se confirmar a possibilidade de implementação de um atual sistema de escrita. Logo, deu-se início ao estudo de um dos temas primordiais para a concretização deste projeto-tese: a surdez. Cientificamente definida como uma hipoacusia correspondente à perda parcial ou total da capacidade auditiva, a surdez é um dos principais vínculos que cada ser humano tem com o exterior, exercendo uma forte influência a nível económico – devido aos altos custos na sua deteção e reabilitação, e psicossocial – no que diz respeito ao desenvolvimento das capacidades verbais e de linguagem do indivíduo, à sua evolução social, emocional, cognitiva e académica e ao pósterio relacionamento familiar e social (Amplifon, 2016; Helito, 2007, p. 316; Reader's, 1976, p. 788; Sim-Sim, Lourenço, Santos, Silva, Baptista & Nunes, 2005, p. 65). Ao longo do tempo a surdez apresentou rigorosas e insensatas interpretações: foi considerada como uma maldição, loucura e aberração. Atualmente, a sua compreensão e aceitação apresentam-se válidas, classificando-se como uma incapacidade congénita ou adquirida (exposição prolongada a ruídos fortes e repentinos, infeções provocadas por bactérias ou vírus, a otosclerose, o abuso de fármacos, o abuso de álcool e tabaco, e envelhecimento) (Amplifon, 2016; Guarinello, 2014, p. 35; MiniSom, 2016; Ouvir, 2016; Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). Em virtude destes fatores, a surdez manifesta-se como uma experiência solitária cujo sujeito apresenta abundantes limitações nas tarefas diárias e, sobretudo, na socialização com sujeitos ouvintes (Silva, comunicação pessoal, 17 Março 2016). O que limita a sua comunicação a indivíduos com características semelhantes, que utilizem a Língua Gestual como único meio de comunicação.

Língua Gestual é um canal de comunicação, em que corpo torna-se numa ferramenta de análise, pois incorpora em si as marcas da cultura daqueles que a utilizam diariamente. É uma dança ordenada que ocorre através da sintonia entre os gestos, os olhares e o ritmo dos movimentos (Sousa, 2012, p. 33). Gramaticalmente, a Língua Gestual Portuguesa (LGP) apresenta as seguintes particularidades: não contém género (um indivíduo intitula-se sempre no sexo masculino); possui vários métodos numerais; relativamente à ordem dos elementos numa frase, esta difere em absoluto da Língua Portuguesa: sujeito – objeto – verbo (SOV); os verbos apresentam-se sempre no infinitivo; nas frases interrogativas e exclamativas recorre-se à expressão facial que poderá ser combinada com o uso de pronomes interrogativos, que surgem no final da frase; e por fim, as frases negativas utilizam a expressão corporal, mais especificamente o movimento da cabeça (Baltazar, 2010, p. 6-7; Sousa, 2012, p. 36).

Valorizando as teorias de António Damásio e de Pierre Guiraud, e as leis pictográficas de Otto Neurath, o presente projeto-tese foi executado por meio de características inteiramente pictográficas, de forma a promover o desenvolvimento de reações psíquicas e físicas face ao objeto visual. Teve em consideração as características delimitadoras que definem o pictograma. Fatores que definem o código visual como um possível sistema esquemático universal invés de uma particularidade icónica. Uma execução que apresenta determinadas dificuldades de execução, devido à sua fragilidade visual e interpretativa. Deste modo, foram testadas várias hipóteses visuais, fazendo uso de elementos icónicos, que aprovelem a sua legibilidade pictográfica. Assim, enseja-se um possível código visual com componentes pictográficas que possam atender a uma possível integração e universalidade da Língua Gestual na sociedade.

6.

PROJETO

Ligada à atividade do corpo, a Língua Gestual é uma interação comunicativa inteiramente visual que descreve as palavras em posições e movimentos do corpo humano. Um complexo recurso comunicativo estruturado através de signos regulados por determinadas regras estruturais e culturais que espelham histórias, lendas, costumes e específicos modos de vida. Baseada nessa especificidade gramatical, a Língua Gestual apresenta-se como meio fulcral para a praticabilidade do presente projeto-tese.

A sua conceção deveu-se a um esquema organizacional e sistemático. Para uma melhor empregabilidade do código visual, foram selecionadas cinco expressões que dão corpo a este projeto: 'Olá', 'Bom dia', 'Boa noite', 'Posso ajudar-te?', e 'Não sei muito bem a vossa Língua Gestual'. Uma coletânea expressiva em que se pode visualizar uma multiplicidade elaborativa por meio de um conjunto expressivo distinto, agravando o grau de complexidade do seu grafismo exploratório. No que diz respeito à primeira expressão de saudação 'Olá', é composta por um único movimento, estruturado por uma posição básica, oferecendo uma maior simplificação na sua construção final. De seguida, elevando o nível de dificuldade do código visual e explorando a Língua Gestual, selecionaram-se duas expressões opostas também elas com uma componente de saudação: 'Bom dia' e 'Boa noite'. Tal como na linguagem verbal os seus significados são complementares e opostos entre si: inicialmente obtêm o mesmo movimento e posição da mão e, posteriormente, realizam-se movimentos opostos com posições semelhantes. Duas formas comunicativas que se apresentam extremamente relevantes para a estruturação deste projeto, fornecendo uma pluralidade e, simultaneamente, uma singularidade provinda de uma oposição simbólica. Sendo que a interrogativa contém uma adição expressiva significativa para a composição da Língua Gestual, optou-se pela utilização da questão: 'Posso ajudar-te?'. Para além de um maior grau de dificuldade na sua empregabilidade, relativa ao largo número de elementos gráficos a desenvolver, também é de realçar a implementação de um novo elemento estrutural: a expressão facial. Por último, expôs-se o código visual a um profuso composto gramatical: 'Não sei muito bem a vossa Língua Gestual'. Um vasto número de elementos que compõem uma única expressão, que se identifica como uma negação. Assim, existe uma aplicabilidade de todos os componentes utilizados até ao momento proporcionando uma idealização do código visual e as suas respetivas especificidades gráficas e conceptivas.

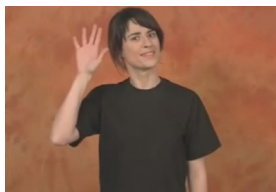


Figura 29 – Expressão “Olá” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).

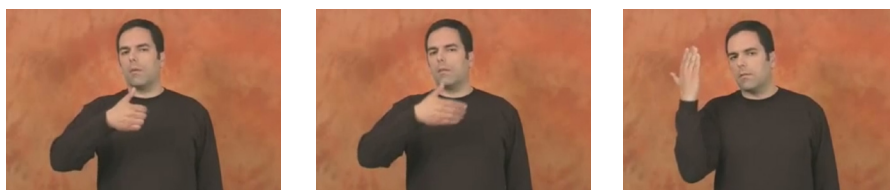


Figura 30 – Expressão “Bom Dia” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).



Figura 31 – Expressão “Boa Noite” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).

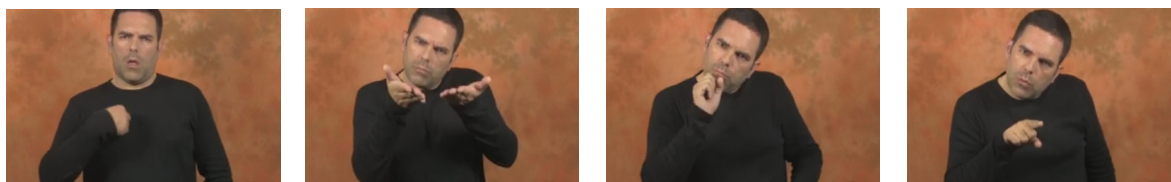


Figura 32 – Questão “Posso ajudar-te?” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).



Figura 33 – Negação “Não sei muito bem a vossa Língua Gestual” em Língua Gestual Portuguesa (Spreadthesign, 2016).

Após a seleção e análise das expressões a serem empregues no código visual, iniciou-se a sua exploração gráfica. Para tal foi necessário uma prévia recolha dos aspetos identificadores da Língua Gestual. Uma comunicação composta por movimentos e expressões corporais, a Língua Gestual Portuguesa (meio comunicativo cuja compreensão se dá de forma generalizada pelos primeiros observadores do código visual: a população portuguesa) interpreta-se através da posição e do movimento das mãos em relação ao corpo humano. Este último apresenta-se como uma pauta para que os elementos comunicativos, as mãos, se possam expressar e fornecer significados. Deste modo, deu-se início à base formativa do presente código visual.

Executou-se uma estrutura base a qual serve como meio de disposição e organização dos elementos essenciais que compõem o todo (Infopédia, 2016). Elaborada como uma infraestrutura fidedigna do corpo humano, apresenta-se como um suporte individual com características comuns ao observador transmitindo-lhe uma familiaridade gráfica do real. Por conseguinte, realizou-se uma adição de determinados meios gráficos com propriedades icónicas de forma a identificar a posição das extremidades dos membros superiores do corpo humano, as mãos (*idem*, 2016). Uma alternativa que demonstra uma autenticidade da postura a reproduzir que de outra forma não poderia ser fácil e rapidamente identificável. Apesar de conter características que mencionam o ícone, invés do pictograma, este meio comunicativo enquadra-se num esquema sistemático e organizacional que lhe fornece uma componente pictográfica, excluindo as particularidades icónicas. Por sua vez, foram reposicionadas nas exatas localizações a que são retratadas. Como intermédio, os movimentos foram desenvolvidos por entre sinais direcionais de modo a auxiliar a leitura do código visual. Mantendo a hierarquia visual, os sinais direcionais apresentam-se como unidades secundárias de um conjunto cujos elementos interpretadores referentes às posições das mãos sobrepõem-se a quaisquer meios gráficos. Averiguando este recurso esquemático, podemos observar uma aproximação icónica no que diz respeito à estrutura base, e uma interrogação na origem e término do movimento a realizar. Face a estas problemáticas gráficas, efetuou-se uma evolução em todos os elementos de forma a alcançar um resultado positivo ao objetivo pretendido.

Como segunda alternativa gráfica, identificaram-se os principais traços do corpo humano revertendo-os em linhas horizontais e verticais. Devido à sobreposição de elementos, todos os restantes componentes mantiveram-se na sua posição original de forma a não causar qualquer ruído visual. O que podemos deduzir como um passo intermédio para a esquematização seguinte.

Eliminando a figura esquematizada correspondente ao corpo humano, a estrutura base que dá consistência a este código visual ficou denominada através de linhas horizontais e verticais. O início de uma simplificação que dará lugar a uma sistematização pictográfica. Devido à primária solução e aos problemas identificados anteriormente, implementou-se uma forma circular preenchida com a tonalidade negra (meio visual de maior destaque) como conceito de uma introdução ao movimento a ser retratado. Todavia, existe uma contínua lacuna na identificação da organização do código visual.

Simplificando a estrutura base, por meio da eliminação dos traços delimitadores das extremidades figurativas sentiu-se a necessidade de incorporar cores neutras que simbolizassem as áreas de maior relevância do corpo humano na formação da Língua Gestual, tais como a cabeça, pescoço, tronco e pulsos. Desta maneira, preservou-se a reconhecimento dos elementos estruturais, realçando as componentes pictográficas. Alcançando uma proximidade da potencial resolução, incluiu-se também uma forma circular oposta à anteriormente executada, sem preenchimento, como indício do término do movimento. Assim, localizaram-se os pontos remotos da atividade linguística.

Como última tentativa de simplificação, elevou-se a abstração da estrutura a um extremo de legibilidade. Retiraram-se alguns traços referentes aos braços e ao queixo que foram interpretados pela matriz neutra. Uma simplificação a uma dupla interpretação, resultado de um conjunto adicional de fatores classificativos. Como última permuta nos objetos associados à disposição das mãos, foi efetuada uma redução dos sinais direcionais, excluindo os de dupla função, como por exemplo os sinais horizontais. Sendo que existe um comportamento comum na leitura da disposição dos elementos a reter, da esquerda para a direita, os traços direcionais na horizontal reforçam tal interpretação. Não complementando a informação já perceptível, a sua funcionalidade perde o valor fornecido. Ao ser retirado, reforçou as características sistemáticas e pictográficas que se pretendem alcançar.

Por fim, podemos verificar a necessidade de implementação referente às expressões faciais dos respectivos códigos visuais. Relativamente às três primeiras expressões linguísticas não existe a obrigação de as exprimir graficamente devido à sua imparcialidade. No entanto, as restantes impelem o seu grafismo: a interrogativa reúne uma perplexidade enquanto a negação obriga um movimento horizontal da parte superior do corpo.

Aplicando-os na estrutura delimitada, iniciou-se o estudo gráfico dos respectivos elementos visuais experienciando a sua validade: a questão foi identificada através de um sinal interrogativo e a negação com dois sinais direcionais na horizontal.

Duas representações comuns à generalidade da população, que obtêm consecutivamente uma autêntica validação na sua significação percetiva. Graficamente, ambos contém a representação facial (forma circular), que menciona a individualidade do membro ao qual o movimento se refere. Posicionados no canto superior direito, estes permitiram uma diferenciação entre movimentos expressivos e um realce gráfico traduzido na imediata visualização por parte do observador.

Por fim, podemos verificar uma possível resolução à sistematização pretendida. Um código visual que aprova as condições gráficas perante uma organização e abstração prudentes que têm como objetivo um melhoramento na leitura da Língua Gestual. Detonadora de uma peculiaridade significativa para uma futura presumível validação que se baseia na imediata comunicação visual que obtém perante o observador. Em virtude do posicionamento direto dos elementos referentes às posições das mãos na estrutura, a sua leitura dá-se de forma fácil e rápida. No entanto, este apresenta determinadas lacunas relativas à sua capacidade quantitativa. Devido à estruturação limitativa do código visual, existe uma limitação de elementos expressivos a incorporar. O que origina uma prévia seleção quantitativa nas expressões linguísticas a reter. Outro meio adverso é a monotonia cromática. As suas tonalidades apresentam-se semelhantes entre si não havendo um contraste influenciador da hierarquia que se pretende evidenciar. Ao que a sua leitura poderá sofrer determinadas alterações na análise desempenhada, nomeadamente, aos elementos visuais.

Em resumo, independentemente das adversidades que o código visual possa apresentar a nível gráfico e estético, o seu conjunto contém componentes válidos que irão ser futuramente utilizadas na contínua evolução visual.

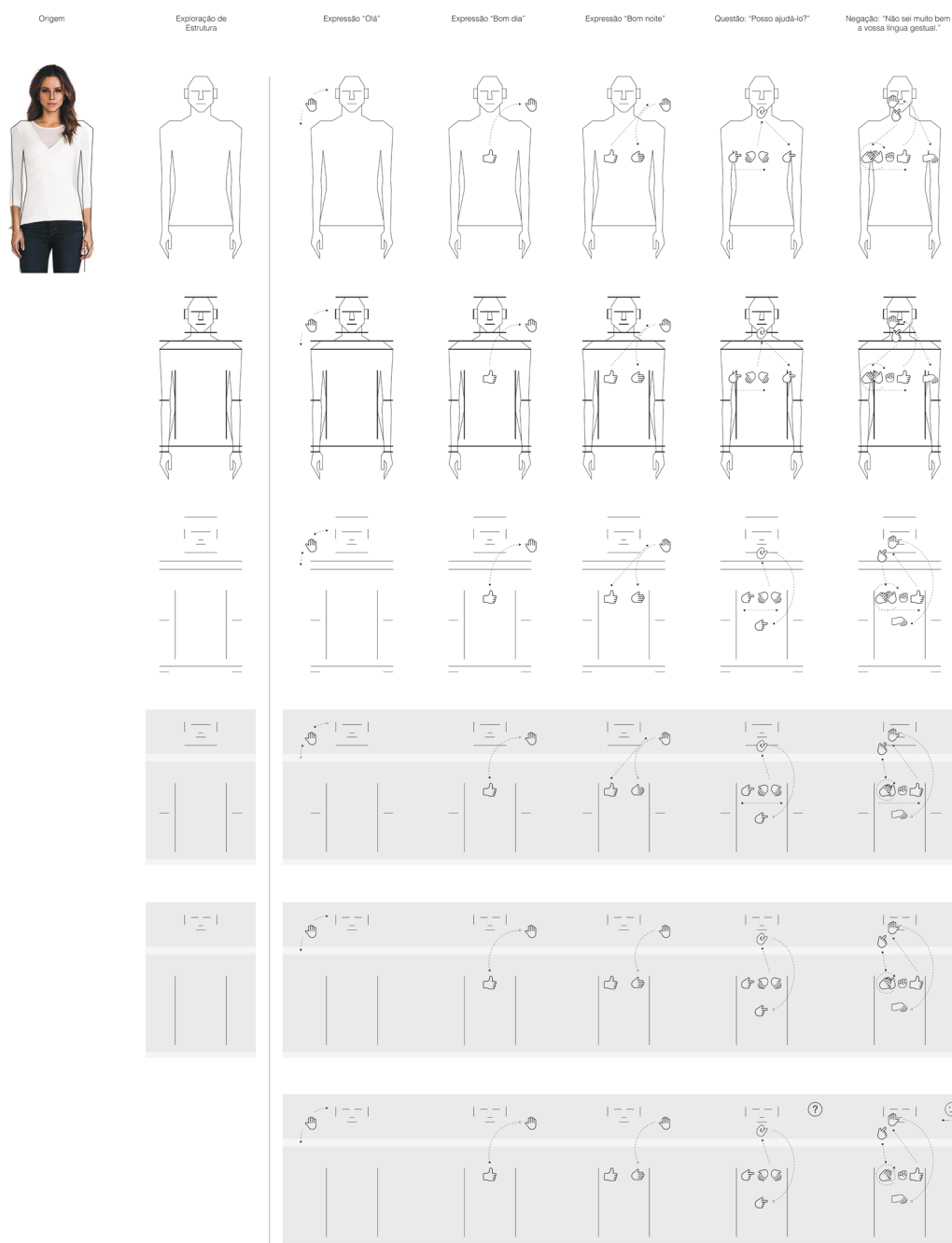


Figura 34 – Origem e definição da componente gráfico do projeto-tese.

Após a deliberação da composição do código visual, surgiram determinadas peculiaridades das quais carecem de um reconhecimento estético para as evidenciar das eventuais adversidades perceptíveis. Como primeiro exemplo é nos apresentada a distinção entre as duas principais formas comunicativas: a mão dominante e a mão não dominante. Independentemente da escassa relevância da valorização

da mão não dominante durante a comunicação, existem intrínsecos casos em que o seu reconhecimento é fulcral. Modelo exemplificativo é a quinta expressão utilizada na formação do código visual: 'Não sei muito bem a vossa Língua Gestual'. O segundo movimento a ser reproduzido apresenta uma específica disposição das mãos, cuja mão não dominante é obrigatoriamente posicionada a um nível inferior à outrem, mão dominante. Sendo esta última a que domina a gestão da comunicação, então podemos considerá-la como o elemento primordial da comunicação visual. Assim, é essencial uma sobrevalorização comparativamente à restante. A preliminar solução para a singularidade expressiva baseou-se no extremo contraste de pigmentação: o negro versus o branco. Interpretando a mão dominante como o elemento de maior proeminência, a sua identificação obtém-se rapidamente sem quaisquer incertezas na sua definição. Porém, surge uma nova problemática: a legibilidade. O total preenchimento de tonalidade interferiu drasticamente na leitura dos movimentos a reproduzir. Desta forma, a solução apresenta-se nula perante uma possível validação. Por entre os anteriores resultados alcançados, decidiu-se aplicar a situação inversa: permanecer a primária esteticidade do elemento gráfico e inferiorizar o meio comunicativo referente à mão não dominante. Ao diminuir o contraste de ambos os componentes, afetando somente o relativo à mão não dominante, alcançou-se uma resolução favorável aos objetivos pretendidos.

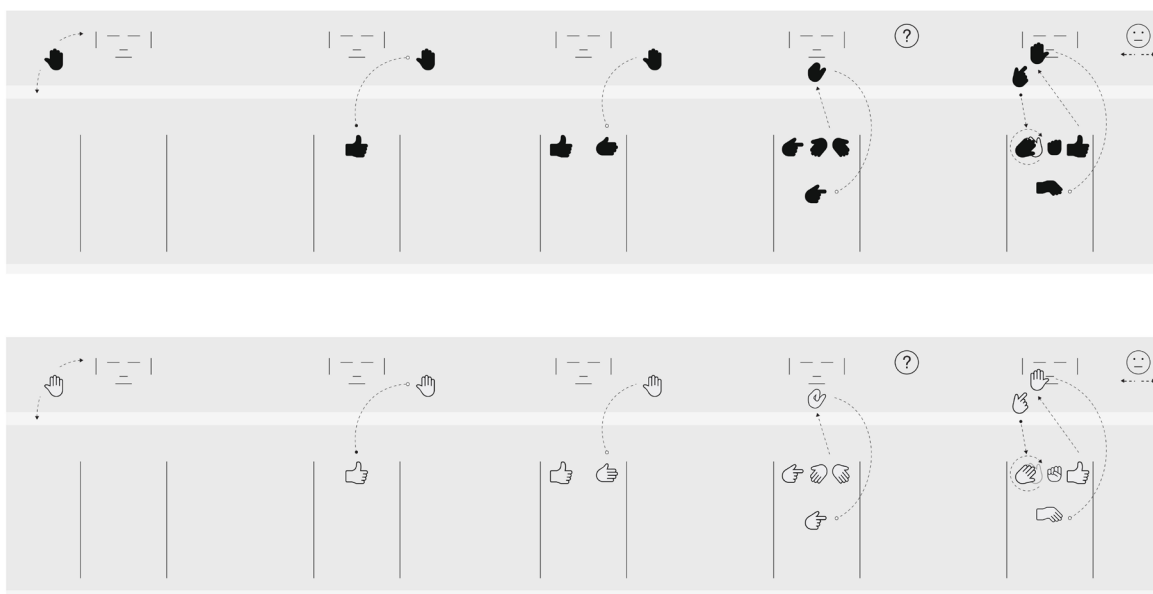


Figura 35 – Exploração gráfica da diferenciação de ambas as mãos.

Outro processo influenciador é a implementação da tonalidade. Tratando-se de um meio gráfico e estético relevante na diferenciação e transmissão de significados, deliberou-se a sua experimentação no código visual. Diretamente aplicadas nos meios comunicativos de maior magnitude, as cores quentes (os vermelhos) e as frias (os azuis) forneceram díspares componentes que previamente não tinham sido exploradas. Duas escolhas opostas que servem como meio explorativo para uma distinção de valores tonais de modo a reforçar a hierarquia imposta do código visual. Ambas contêm características aliciantes que permitem uma visão aprofundada por parte do observador. Não obstante, devido à falta de contraste presente nas tonalidades frias em conjunto com a estrutura base, o seu objetivo contrastante apresenta-se inato. Contrariamente a estas, as tonalidades quentes erguem-se perante os restantes elementos, transmitindo uma rápida visualização e, consequentemente, uma aproximação por parte do observador, adquirindo os valores práticos do seu propósito. Apesar da indução de visualização e da correta aplicação estética, os elementos gráficos proporcionam um largo volume opositivo de pigmentação que poderá induzir o sujeito a um deslumbramento, invés da sistematização instituída nos respetivos elementos. Assim, a sua finalidade apresenta-se a um maior nível de aproximação relativa ao objetivo solicitado.

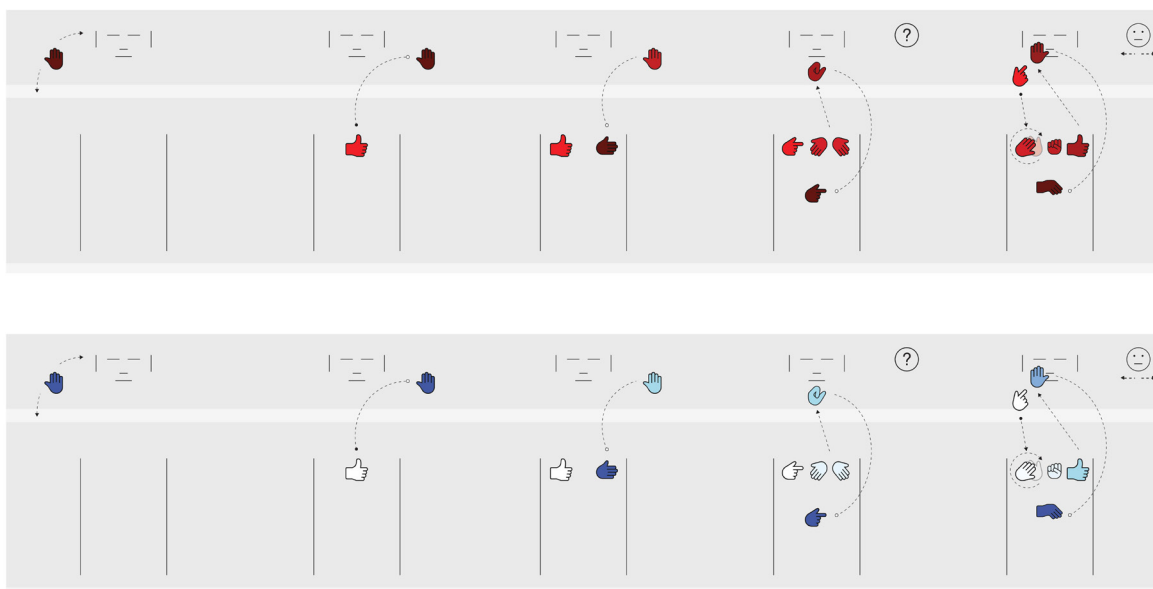


Figura 36 – Exploração gráfica de diferentes tonalidades.

Irregulares dimensões também são meios contrastivos com vastas utilizações positivas na sua praticabilidade. Deste modo, foi realizado um estudo de diferentes proporções de forma a obter uma fácil e rápida interpretação da disposição dos elementos gráficos. Três medidas foram empregues: uma de menor dimensão para indicar a origem do movimento, outra de larga proporção que designa o seu término, e outra intermédia que nomeia as restantes unidades. Após a sua aplicação gradual, verificou-se uma fragilidade de interpretação nos elementos, especialmente os de menor dimensão. Por se tratarem de conjuntos avultados de elementos, as reduzidas manipulações obtêm um elevado grau de ilegibilidade. O que torna o seu uso inexistente.

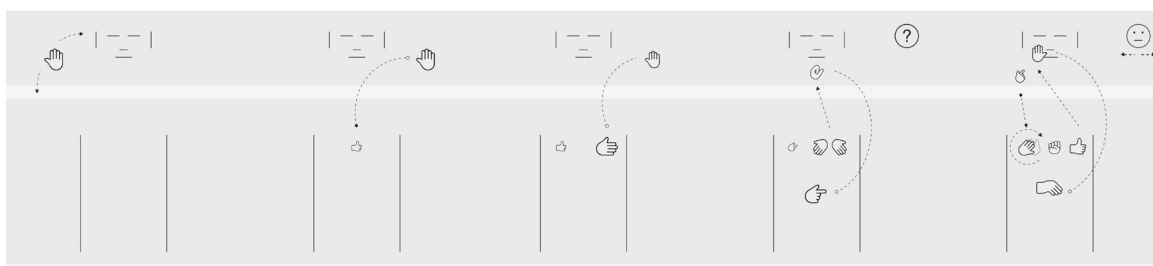


Figura 37 – Exploração gráfica de diferentes dimensões.

Como último recurso para uma rápida interpretação da ordem imposta no movimento, foram adotados meios linguísticos baseados no sistema numérico. Acompanhando as várias deslocações das mãos, os números reforçam o sentido de orientação das mesmas, estabelecendo um concreto e fiel regulamento da sua disposição. Todavia, o período de interpretação demonstra ser demasiado elevado, debilitando a praticabilidade do código visual.

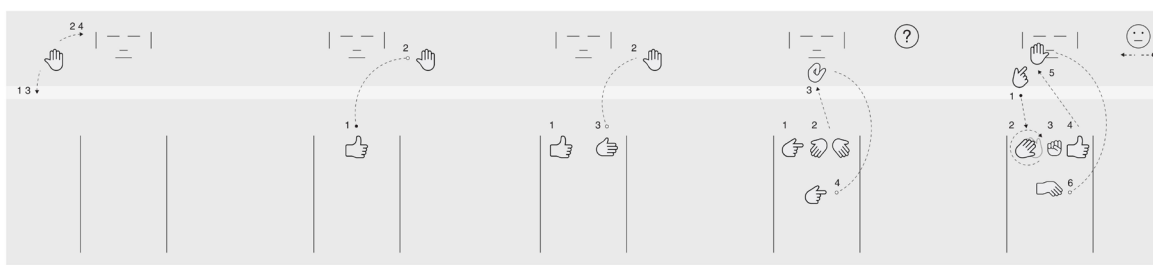


Figura 38 – Exploração do sistema numérico como apoio aos elementos gráficos.

Alterando por absoluto os elementos gráficos e o seu modo de visualização, realizou-se uma experimentação dispositiva assente em meios secundários como indicativos da posição espacial dos elementos primordiais do código visual. Invés da direta localização das mãos em relação ao corpo humano, foram impostos elementos circulares indicadores da sua posição espacial. Alcançando valores progressivos na simplificação de uma global estruturação e esteticidade, este permitiu a anulação de ruído visual que em casos de extrema complexidade linguística poderiam verificar-se. Assim, os elementos visuais que representam as posições exatas das mãos reposicionaram-se a um nível posterior à estrutura, mantendo intacta a sua influência visual e interpretativa. Neste caso, o observador poderá executar o estudo do movimento pausadamente de forma rigorosa e equilibrada.

Inicialmente foram reproduzidas esquematizações neutras de forma a testar a sua veracidade e respetiva legibilidade. Consequentemente, notou-se uma frágil correspondência das formas circulares para com as representações dos elementos gráficos. Deste modo, foram duplicadas as formas circulares espaciais reposicionando-as junto aos elementos gráficos que representam as posições das mãos a desempenhar, obtendo uma direta ligação ao meio visual correspondente. Um complemento aditivo que forneceu um carácter harmonioso e conciso da globalidade do código visual. No entanto, as tonalidades aplicadas não abstraem a especificidade e a legibilidade gráfica dos elementos integrantes. Por isso, retornou-se à solução antes validada, cujas cores quentes apresentaram resultados positivos na evidência e perceptibilidade dos elementos gráficos. Inserindo-a nesta esquematização, alcançou-se um possível resultado final.

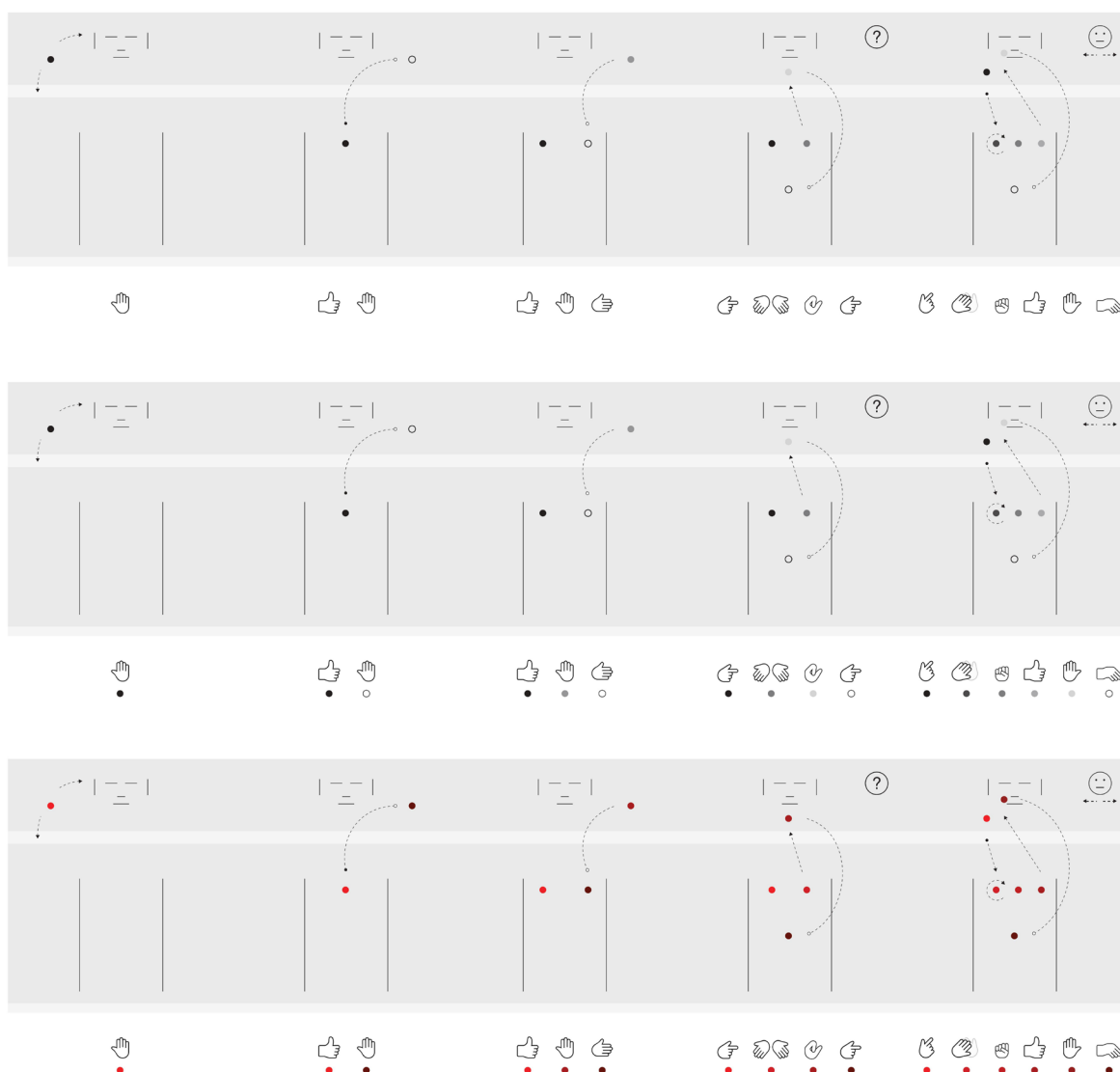


Figura 39 – Exploração evolutiva de uma diferente esquematização do código visual.

Face aos resultados positivos da anterior solução gráfica, explorou-se a sua simplificação e respetiva legibilidade através da anulação da correspondência dos elementos circulares que se encontravam próximos às posições das mãos. Adicionaram-se as tonalidades diretamente nos elementos visuais, tornando o processo de identificação mais rápido e fácil. Embora a disposição dos elementos forneça previamente tal componente prática, a sua implementação reforça-a realizando um conjunto harmonioso, atrativo e conciso. Desta forma, cumprem-se os objetivos pretendidos para a solução final do código visual.

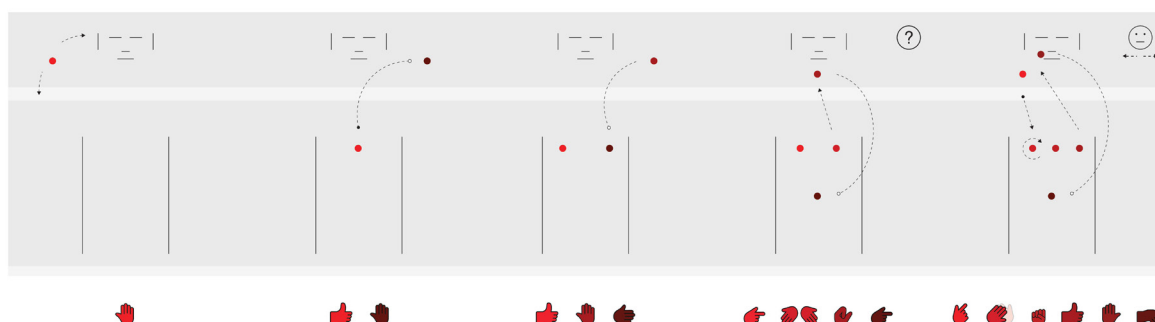


Figura 40 – Solução final.

Perante todas as explorações gráficas efetuadas aos movimentos das expressões linguísticas de Língua Gestual Portuguesa, podemos verificar o início de uma fiel praticabilidade gramatical e comunicativa por parte da população ouvinte não praticante de qualquer meio comunicativo não verbal. Denota-se um código visual organizado e sistemático por meio da estrutura base e dos fracionamentos elementares realizados ao longo do esquema gráfico simplificando a sua leitura e perceção. O seu grafismo encontra-se abstrato e legível validando o seu carácter pictográfico e uma possível universalidade. Por fim, é de salientar a sua atração gráfica no que diz respeito às tonalidades empregues que, por sua vez fornecem características aliantes que o aproximam do observador.



Figura 41 – Visão geral do código visual.

7.

**REFLEXÕES,
CONTRIBUTOS
E LIMITAÇÕES**

Atualmente a Língua Gestual contém uma imparcialidade a nível global que permite um desequilíbrio entre a sociedade e os indivíduos com ausência parcial ou total de audição. Uma falta de interesse que se deve à estagnação da evolução prática da Língua Gestual. Assim, como tentativa para solucionar uma incoerência social executou-se um código visual exploratório. Traduzindo os componentes visuais atuais (fotografias e vídeos da reprodução dos movimentos expressivos), em forma de um código sistemático, pretende-se contribuir positivamente para um maior interesse por esta área e respetiva aprendizagem. Um código efetuado através de componentes pictográficas que não tem como intuito uma validade absoluta na sua praticabilidade mas uma possível implementação na sociedade e uma influência social. O início de uma plausível evolução da Língua Gestual, mais concretamente da Língua Gestual Portuguesa. Uma antelação que se deve à propinquidade linguística da população a nível nacional – preambular conjunto de observadores e identificadores do projeto-tese.

Relativamente ao grafismo do código visual e às suas características, este é denotador de uma simplificação gráfica fornecendo-lhe uma maior facilidade na leitura e interpretação do código visual. Inicialmente foi alcançado um grafismo cuja estrutura base apresenta um elevado grau de abstração mantendo intacta a sua legibilidade interpretativa. Completando a estruturação gráfica foram diretamente inseridos elementos visuais representativos das posições das mãos e respetivas direções. Uma experimentação válida pela sua sistematização e direta interpretação. Contudo, existe um fator adverso na sua implementação: o limite quantitativo. Devido à formatação estrutural e à dimensão dos elementos visuais que representam os movimentos das mãos, encontramos uma demarcação do número de grafismos a inserir. Consequentemente, também existe uma prévia seleção nas expressões linguísticas a desempenhar. Todavia, apesar de o seu grafismo apresentar valores positivos em termos de leitura e definição, a sua praticabilidade torna-se vulnerável. Deste modo, alcançou-se a posterior experimentação que contém evoluções gráficas que lhe fornecem novos componentes interpretativos, aproximando-o de um veraz sistema pictográfico: inserção de tonalidades. Mantendo a estrutura base inicialmente definida, este novo elemento visual, cores quentes, forneceu ao código uma aproximação para com o observador, permitindo-o diferenciar hierarquias elementares. Uma prática que reforça a funcionalidade dos sinais direcionais, criando uma individualidade diferenciadora e uma maior facilidade de interpretação do mesmo. Outra característica dissemelhante é a maior simplificação na aplicação dos elementos. Uma elaboração gráfica que permite uma ínfima inserção de elementos gráficos (resolução para a adversidade obtida na primeira

experimentação alcançada) e uma conformidade no seu conjunto visual. Assim, o observador poderá efetuar pausadamente e de modo concreto a interpretação visual do código. Apesar de solucionar os obstáculos anteriormente mencionados, esta experimentação também obtém fatores prejudiciais: um maior tempo de leitura. Devido à sua individualidade estrutural o período de interpretação do código visual é significativamente maior que o anterior.

Outra possível adversidade comum a ambas as experimentações é a dificuldade gráfica na representação das posições das mãos correspondentes aos movimentos. Uma eventualidade facilmente desintrica através da manipulação dos traços compostos. Não obstante, a sua resolução irá necessitar de um peculiar processo de validação para a implementação e correta análise do código visual.

Resumidamente, podemos concluir que a solução final apresenta determinadas falhas da sua praticabilidade (maior tempo de leitura e possível dificuldade gráfica), porém apresenta-se válida para um possível e futuro processo evolutivo da Língua Gestual.

8.

**SÍNTESE
CONCLUSIVA
E INVESTIGAÇÃO
FUTURA**

O presente projeto-tese visa ajudar na integração da comunidade surda na sociedade, de forma a que haja um equilíbrio e igualdade que atualmente não se verifica por falta de meios comunicativos, isto é do conhecimento da Língua Gestual. Como tal, analisámos os componentes associados ao pictograma, as suas origens e interpretações semióticas, tal como exemplos de escritas pictográficas. Uma investigação que forneceu uma perceção elementar para a formação do código visual. Preceitos que viabilizaram uma conceção fidedigna aos princípios delimitadores do pictograma, que, por sua vez, vão ao encontro das idealizações de Otto Neurath. Outra investigação fundamental para a conclusão deste projeto foi a análise relativa à surdez. A sua definição, causas e o presente comportamento social e político face a esta problemática foram explorados de modo a atingir uma visão pessoal de uma desconhecida realidade para um indivíduo com total capacidade auditiva. Complementando a informação bibliográfica e webgráfica obtida, foram realizadas entrevistas a profissionais da área de audiologia, Dra. Inês Silva da Clínica Amplifon, e a membros pertencentes à comunidade surda (por respeito aos mesmos as suas identificações permanecem anónimas). Declarações individuais que permitiram uma aproximação à perceção e vivência de um sujeito hipoacústico.

Em síntese, o código visual é composto por uma unidade linguística de manifestações significativas: 'Olá', 'Bom dia', 'Boa noite', 'Posso ajudar-te?', e 'Não sei muito bem a vossa língua gestual'. Expressões que fornecem uma melhor perceção da empregabilidade do código desenvolvido e dos seus futuros contributos na evolução da Língua Gestual, mais concretamente da Língua Gestual Portuguesa (primeiros observadores do código visual: a população portuguesa). Em termos gráficos, iniciou-se uma exploração gráfica através da conceção de uma estrutura base a qual serve como meio de disposição e organização dos elementos pertencentes ao código visual. Constituída por meio dos principais traços do corpo humano, a estrutura foi incorporada com tonalidades neutras de forma a simbolizar as áreas de maior relevância do corpo humano. De seguida, foram impostos elementos circulares, com tonalidades quentes, indicadores da posição espacial dos movimentos a realizar. Colocados nas exatas localizações a que são retratados, fornecem um fator de destaque e de atração devido ao seu contraste visual. Por último, realizou-se uma adição de meios gráficos identificadores das posição das mãos, que foram reposicionados a um nível inferior à estrutura, alcançando uma singularidade e um destaque visual. Desta forma, alcançaram-se valores progressivos na simplificação de uma global estruturação e esteticidade.

Um sistema gráfico esquematizado, harmonioso, atrativo e conciso na sua representação. Apesar das suas limitações gráficas (maior tempo de leitura e

possível dificuldade gráfica), o processo de validação apresenta-se positivo face ao seu caráter investigativo e exploratório.

Com possíveis indícios de um esquema universal – válido e autêntico sistema pictográfico, o *Código Visual de Língua Gestual* é um contributo para a reflexão e melhoria da comunicação entre a comunidade não ouvinte e a sociedade. Um resultado que não tem como intuito uma conclusão fidedigna, mas um aporte exploratório. Por esse motivo, o projeto deverá ser interpretado como o início de uma futura investigação, cujos temas estudados deverão sofrer uma profunda análise de modo a enriquecer o estudo primordial. Com temporárias alterações na sua progressão gráfica e interpretativa, o código visual pretende, futuramente, alcançar uma validade na sua implementação a nível educacional e na evolução da Língua Gestual perante a sociedade. Neste sentido, achamos que os objetivos foram cumpridos.

Em suma, é evidenciado um projeto com características pictográficas, composto por meio de uma investigação qualitativa, exploratória, não intervencionista (revisão da literatura e estudos de caso) e intervencionista (componente projetual), que se difunde como uma possibilidade contributiva de uma igualdade e completa inserção dos indivíduos com ausência parcial ou total de audição no corpo social.

GLOSSÁRIO

Agenesia: Impossibilidade de gerar; ausência ou desenvolvimento incompleto de um órgão ou parte dele (Infopédia, 2016).

Aminoglicosídeo: Grupo de fármacos compostos de um grupo amino e um grupo glicosídeo. Os medicamentos desta classe são bactericidas, inibidores de síntese proteica das bactérias sensíveis (Wikipédia, 2016).

Atrofia: Diminuição do volume de células, tecidos ou órgãos, que pode ir até ao desaparecimento dos mesmos (Lexicoteca, 1986, p. 233).

Autossoma: Nome que recebe qualquer cromossoma, à exceção dos cromossomas sexuais (Lexicoteca, 1986, p. 272).

Barotrauma: Doença relacionada com mudanças de pressão dentro do organismo (Infopédia, 2016).

Células Ciliadas: Recetores sensoriais do sistema auditivo (Wikipédia, 2016).

Diabetes Insípida: Distúrbio do metabolismo da água no organismo devido ao mau funcionamento do sistema hipófiso-diencefálico. O doente elimina grandes quantidades de urina muito diluída e tem sede exagerada (Lexicoteca, 1986, p. 261).

Diabetes Mellitus: Distúrbio do metabolismo dos hidratos de carbono que se manifesta pelo aumento da quantidade de glicose normalmente existente no sangue (hiperglicemia) (Lexicoteca, 1986, p. 261).

Diurético da Ansa: Grupo de fármacos diuréticos que atuam no rim, aumentando o volume e diminuindo a concentração da urina (Wikipédia, 2016).

Endócrino: Glândula que, desprovido do canal excretor, verte no sangue os produtos que segrega (hormonas), e que também se denomina fechada, de secreção interna e vascular sanguínea (Infopédia, 2016).

Fístula: Orifício ou canal anormal, congénito ou accidental, que liga dois órgãos entre si ou um órgão ao exterior, e por onde circulam matérias orgânicas, produto de secreção ou pus (Infopédia, 2016).

Glomérulo: Corpúsculo formado pelo enovelamento de tubos, vasos ou filamentos, em conjunto globoso, num organismo (Infopédia, 2016).

Hiperplasia: Desenvolvimento anormal exagerado de um elemento anatómico ou de um tecido do organismo (Infopédia, 2016).

Hipoplasia: Redução do volume de um órgão ou de uma parte do corpo em consequência de fraca atividade de formação dos tecidos (Infopédia, 2016).

Hipoxia: Diminuição do teor de oxigénio no sangue (Infopédia, 2016).

Hipotireoidismo: Atividade anormalmente fraca da glândula tireoide (Infopédia, 2016).

Kernicterus ou Encefalopatia Bilirrubínica: Complicação neurológica grave causada por níveis elevados de bilirrubina no sangue de recém-nascidos (InfoEscola, 2016).

Meninge: Cada uma das três membranas que envolvem o encéfalo e a medula espinhal (Infopédia, 2016).

Necrose: Morte rápida das células, devida a uma causa determinada, que apresenta ou não sinais histológicos visíveis (Infopédia, 2016).

Neurossensorial: Relativo ao nervo que leva os impulsos de um órgão dos sentidos para o cérebro ou para a medula (Infopédia, 2016).

Ossos Temporais: Ossos que formam as laterais do crânio (Wikipédia, 2016).

Ototóxico: Substância tóxica para o ouvido interno ou para o nervo auditivo, afetando a audição e/ ou a função vestibular (Infopédia, 2016).

Retinite: Inflamação da retina (Infopédia, 2016).

Síncope: Perda súbita do conhecimento da sensibilidade por anóxia cerebral brusca. Caracteriza-se clinicamente pela descida do pulso, que se torna impercetível, inibição da respiração e cianose (Lexicoteca, 1986, p. 38).

Síndrome do QT Longo: Género de taquiarritmia ventricular congénita (Wikipédia, 2016).

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDULLAH, R. & HUBNER, R. (2006). *Pictograms, Icons & Signs: A Guide to Information Graphics*. New York: Thames & Hudson.
- ACÚSTICA M. (2015). *Surdez: exames e aparelhos auditivos*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://acusticamedica.pt>
- AGOSTINHO. (1949). *Oeuvres de Saint Augustin*. Paris: Desclée.
- AMPLIFON. (2016). *Audição*. Acedido em Março 19, 2016, em <http://www.amplifon.pt>
- APS. (2011). *Surdez: comunidade e Língua Gestual*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://www.apsurdos.org.pt>
- AQUINO, T. (1999). *Verdade e Conhecimento*. São Paulo: Martins Fontes.
- ARISTÓTELES. (1998). *Retórica*. Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da Moeda.
- AUDIOCLÍNICA. (2014). *Audição: soluções Auditivas*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://www.audioclinica.pt>
- AXN. (2011). *Mentes Criminosas: Dorado Falls*. Acedido em Outubro 4, 2015, em <http://www.axn.pt/programas/mentes-criminosas/citacoes>
- BALTAZAR, A. B. (2010). *Dicionário de Língua Gestual Portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- BBC. (2014, Março 25). *Placas de trânsito 'deturpadas' dão toque divertido a ruas italianas*. Acedido em Outubro 6, 2015, em <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2014/03/placas-de-transito-deturpadas-dao-toque-divertido-a-ruas-italianas.html>
- BIEGING, P. & BUSARELLO, R. I. (2014). *Interatividade nas TICs: Abordagens sobre Mídias Digitais e Aprendizagem*. São Paulo: Pimenta Cultural.
- BONSIEPE, G. (1992). *Teoria e Prática do Design Industrial*. Lisboa: CPD.
- BRAINY QUOTE. (2015). *Signs*. Acedido em Outubro 6, 2015, em <http://www.brainyquote.com/quotes/keywords/signs.html>
- BROIDA, M. (2002). *Egipto Antigo e Mesopotâmia para crianças*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.
- BRZ. (2012, Agosto 8). *Pictogramas Olímpicos*. Acedido em Outubro 10, 2015, em <http://www.brzcomunicacao.com.br/pictogramas-olimpicos/>
- CARMELO, L. (2003). *Semiótica: uma introdução*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- CLARKE, D. Jr. (1990). *Sources of Semiotic*. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- COLLI, E. (2004). *Universo Olímpico: Uma enciclopédia das Olimpíadas*. Brasil: Códex.
- CORNFORD, F. (1989). *Principium Sapientiae- as origens do pensamento grego*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- COSTA, J. (1989). *Señalética* (2nd ed.). Barcelona: Ceac.
- DAMÁSIO, A. (2000). *O Sentimento em Si- O corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. Mem Martins:~Publicações Europa-América.
- DEELY, J. (1995). *Introdução à Semiótica: História e Doutrina*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- FERNANDES, L. F. & Rios, R. (2011). *Enciclonórdia: Almanaque de Cultura Nerd*. Brasil: Panda Books.
- FONSECA, R. C. V. (2009). *Metodologia do Trabalho Científico*. Brasil: IESDE Brasil.
- FONTOURA, A. (2010). *Hieróglifos Egípcios: um curso de introdução à leitura e decifração de textos do Antigo Egipto*. Patola Livros.
- FORTIN, M. F. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização* (3st ed.). Loures: Lusociência.
- FRUTIGER, A. (1981). *Signos, Símbolos, Marcas, Señales*. Spain: G. Gili.

- GOLDFELD, M. (1997). *A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista* (2nd ed.). São Paulo: Plexus Editora.
- GOOGLE DOCS. (2016). *Codex Seraphinianus*. Acedido em Outubro 21, 2015, em https://docs.google.com/file/d/0B7LgTk_W9V8PbmliZ0RZVTIIMTg/edit?pli=1
- GOOGLE IMAGES. (2016). *Images*. Acedido em Outubro 21, 2015, em <https://www.google.pt/imghp?hl=pt-PT&tab=wi&ei=mKlKvUTHGoGLsgGtweoYBQ&ved=0EKouCBMoAQ>
- GUARINELLO, A. C. (2014). *O papel do outro na escrita de sujeitos surdos*. São Paulo: Plexus Editora.
- GUIRAUD, P. (1973). *A Semiologia*. Lisboa: Editorial Presença.
- HALL, S. (2012). *This means this, This means that: A user's guide to semiotics* (2nd ed.). London: Laurence King Publishing.
- HELITO, A. S. (2007). *Saúde: entendendo as doenças, a enciclopédia médica da família*. Brasil: Nobel.
- HERDEG, W. (1978). *Archigraphia*. New York: Graphis.
- IMTT. (2015). *IMTT*. Acedido em Outubro 7, 2015, em <http://www.imtt.pt>
- INFOESCOLA. (2016). *Surdez: Língua Gestual*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://www.infoescola.com>
- INFOPÉDIA. (2016). *Infopédia*. Acedido em Outubro 4, 2015, em <http://www.infopedia.pt>
- KDFRASES. (2016). *Frases e Pensamentos de Comunicação*. Acedido em Maio 2, 2016, em <http://kdfrases.com>
- LEIBNIZ, G. (1993). *Novos ensaios sobre o entendimento humano*. Lisboa: Colibri.
- LEXICOTECA. (1986). *Moderna Enciclopédia Universal* (Vol. I-XVII). Lisboa: Círculo de Leitores.
- LIMA, R. C. (2008). *Otto Neurath e o legado do Isotype*. InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação. 5, 2, 36-49.
- LOCKE, J. (1959). *Essay Concerning the Human Understanding*. New York: Dover Publications.
- LOCKE, J. (1999). *Diálogos (Sofista, Político, Filebo, Crítias)*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- LOCKE, J. (2001). *Crátilo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- LUPTON, E. (1989). *Reading Isotype. design Discourse, History, Theory, Criticism*.
- LUPTON, E. & MILLER, J. A. (1999). *Design Writing Research: Writing on Graphic Design*. Londres: Phaidon.
- MAUSS, M. (1974). *Ensaio sobre a Dádiva: forma e razão da troca nas sociedades arcaicas*. São Paulo: Edusp.
- MENEZES, M. S. & PASCHOARELLI, L. C. (2009). *Design e Planejamento: Aspectos Tecnológicos*. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- MINISOM. (2016). *Audição: aparelhos e protecção auditiva*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://www.minisom.pt/>
- NEMITZ, R. & VILLAS- BOAS, S. B. (2009). *Introdução ao Chinês*. Rio de Janeiro: E- papers.
- NETTO, A. C. M. & SILVA, B. (1987). *Dicionário de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- NEURATH, O. (1937). *Visual Education: A New Language*. Survey Graphic: Magazine of Social Interpretation.
- NEURATH, O. (1940). *De Moderne mensch onstaat Amsterdam*. Maatschappij: Noord-Hollandsche Uitgevers.
- NEUROSKEPTIC (2012, Maio 9). *The 70.000 Thoughts Per Day Myth?*. Acedido em Outubro 4, 2015, em <http://blogs.discovermagazine.com/neuroskeptic/2012/05/09/the-70000-thoughts-per-day-myth/#.VIHrynbnhDIU>

- NEVES, A. C. (2012). *Semiótica Linguística e Hermenêutica do Texto Jurídico* (2nd ed.). Lisboa: Instituto Piaget.
- NOBLE, I. & RUSSELL, B. (2005). *Visual Research*. Singapura: ava academia.
- NOLETO, I. (2008). *Glossopoeia: O Complexo e Desconhecido Mundo das Línguas Artificiais* (1st ed.). São Paulo: Biblioteca 24 Horas.
- NÖTH, W. (1995). *Panorama da Semiótica de Platão a Pierce* (4th ed.). Brasil: Annablume.
- OLIVEIRA, F. (2015). *Diagramas & Marcas. Contributos sobre a utilização de diagramas na conceção e análise do discurso visual das marcas*. (Dissertação de doutoramento publicada). FA/ UL, Lisboa.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2004). *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- OUVIR, A. (2016). *Surdez*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://www.ouvir.pt>
- PAÇO, J. (2010). *Introdução à Surdez*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa.
- PARADIS, M., HAGIWARA, H., & HILDEBRANDT, N. (1985). *Neurolinguistic Aspects of the Japanese Writing System* (3th ed.). United States of America: Academic Press.
- PEIRCE, C. (1966). *Selected Writings*. New York: Dover Publications.
- PEIRCE, C. (1978). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard Univ.
- PEIRCE, C. (1990). *Semiótica*. S. Paulo: Editora Perspectiva.
- PHOÏNIX. (2007). *Laboratório de História Antiga*. Rio de Janeiro: Mauad Editora.
- PIGNATARI, D. (2004). *Semiótica & Literatura* (6th ed.). Brasil: Ateliê Editorial.
- PLATÃO. (1967). *Fédon- Diálogo sobre a imortalidade da alma*. Lisboa: Atlântida.
- READER'S, S. (1976). *O Livro da Saúde: Enciclopédia Médica Familiar*. Lisboa: Seleções do Reader's.
- REGO, C. M. (2006). *Traço, letra, escrita: Freud, Derrida, Lacon*. Rio de Janeiro: 7 Letras.
- RICON, M. (2012, Maio 10). *Neurociência. Somos capazes de gerar 70 mil pensamentos por dia. Será?*. Acedido em Outubro 4, 2015, em <http://www.megacurioso.com.br/neurociencia/23362-somos-capazes-de-gerar-70-mil-pensamentos-por-dia-sera-.htm>
- RIO 2016. (2013, Novembro 5). *Conheça a história dos pictogramas dos Jogos Olímpicos*. Acedido em Outubro 10, 2015, em <http://www.rio2016.com/noticias/conheca-a-historia-dos-pictogramas-dos-jogos-olimpicos>
- ROSA, C. M. L. (2012). *Sistemas de Informação Pictográfica. O universo dos pictogramas: métodos e procedimento de design para obtenção de coerência formal*. (Dissertação de doutoramento publicada). Faculdade de Arquitectura, Lisboa.
- RUBIO, K.; FILHO, A. R.; TODT, N. & MESQUITA, R. (2007). *Ética & Compromisso Social nos Estudos Olímpicos* (1st ed.). Brasil: Edipucrs.
- SAMPAIO, A. F. (2009). *Letras e Memória: uma breve história da escrita* (2nd ed.). Brasil: Ateliê Editorial.
- SANMARTÍN, M. (1995). *Introducciones y notas em Aristóteles, Tratado de Lógica (Organon)- Analíticos primeros*. Madrid: Gredos.
- SANTAELLA, L. (2001). *Matrizes da Linguagem e Pensamento: sonora, visual, verbal* (3th ed.). São Paulo: Editora Iluminuras.
- SAUSSURE, F. (1995). *Curso de Linguística Geral*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- SEXTO EMPÍRICO. (2000). *Outlines of Pyrrhonism*. Cambridge: Harvard Un Pr.
- SIGNIFICADOS. (2015). *Expressões Populares: O que significa a frase 'Uma imagem vale mais que mil palavras'*. Acedido em Outubro 23, 2015, em <http://www.significados.com.br/uma-imagem-vale-mais-que-mil-palavras/>
- SIM-SIM, I.; LOURENÇO, L.; SANTOS, L.; SILVA, F. V.; BAPTISTA, M. & NUNES, C. (2005). *A Criança Surda: contributos para a sua educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- SIQUEIRA, D. C. O. (2006). *Corpo, comunicação e cultura: a dança contemporânea em cena*. Brasil: Autores Associados.
- SOUSA, A. P. A. (2012). *Interpretação da Língua Gestual Portuguesa*. (Tese de mestrado publicada). Faculdade de Ciências, Lisboa.
- SOUSA, J. P. B. (2014). *Modelo de Língua Natural e Transformação em Modelo de LGP*. (Tese de mestrado publicada). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa.
- SPREADTHESIGN (2016). *Tradutor de Língua Gestual*. Acedido em Abril 15, 2016, em <https://www.spreadthesign.com/pt/>
- SURTEL. (2011). *Causas da Surdez*. Acedido em Março 19, 2016, em <http://www.surtel.com.br/causas-da-surdez>
- TOMÁS, J. de S. (2001). *Tratado dos Signos*. Lisboa: Imprensa Nacional- Casa da Moeda.
- TRABANT, J. (1976). *Elementos de Semiótica*. Lisboa: Editorial Presença.
- TRODIZIO, M. (2012). *A Força de um Caminho*. São Paulo: Biblioteca 24 Horas.
- TUNHAS, P. (1999). *O Pensamento da passagem em Hipócrates e a arte da medicina*. Lisboa: Colibri.
- TUTTLE, C. (2003). *A Guide to Reading & Writing Japanese* (3th ed.). Boston: Tuttle Publishing.
- VILELA, A. C. (1996). *Japonês para viagem: guia de conversação*. São Paulo: Michaelis.
- VILELAS, J. (2009). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- WIEGAND, H. (2007). *Semiotik, Semiotics: Handbooks of Linguistics and Communication Science*. New York: Walter de Gruyter.
- WIKIPÉDIA. (2016). *Wikipédia*. Acedido em Outubro 4, 2015, em <http://www.wikipedia.com>
- WIDEX. (2015). *Surdez: soluções e protecções auditivas*. Acedido em Novembro 5, 2015, em <http://www.widex.pt>